

# **Determinanten für die Bewältigung von Situationen mit erhöhter Stressbelastung**

Eine Längsschnittstudie mit Rekruten der Schweizer Armee unter Berücksichtigung von Motivation, Einstellung, Erwartung und Selbstwirksamkeit

Inauguraldissertation an der Philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bern  
zur Erlangung der Doktorwürde, vorgelegt von

André Zeder  
Aesch (LU)

Bern, 2018

Originaldokument gespeichert auf dem Webserver der Universitätsbibliothek Bern



Dieses Werk ist unter einem  
Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 2.5  
Schweiz Lizenzvertrag lizenziert. Um die Lizenz anzusehen, gehen Sie bitte zu  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/> oder schicken Sie einen Brief an Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

### Urheberrechtlicher Hinweis

Dieses Dokument steht unter einer Lizenz der Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 2.5 Schweiz.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/>

Sie dürfen:



dieses Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen

Zu den folgenden Bedingungen:



**Namensnennung.** Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt).



**Keine kommerzielle Nutzung.** Dieses Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.



**Keine Bearbeitung.** Dieses Werk darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden.

Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter welche dieses Werk fällt, mitteilen.

Jede der vorgenannten Bedingungen kann aufgehoben werden, sofern Sie die Einwilligung des Rechteinhabers dazu erhalten.

Diese Lizenz lässt die Urheberpersönlichkeitsrechte nach Schweizer Recht unberührt.

Eine ausführliche Fassung des Lizenzvertrags befindet sich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/legalcode.de>

Von der Philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern  
auf Antrag von Prof. Dr. Hansjörg Znoj (Hauptgutachter)  
und Prof. Dr. Thomas M. Gehring (Zweitgutachter) angenommen.

Bern, den 10. Dezember 2018

Die Dekanin: Prof. Dr. Tina Hascher

## Abstract

Anhand einer Feldstudie mit Rekruten der Schweizer Armee werden verschiedene psychologische Faktoren bezüglich ihrer Wirkung als Determinanten für die Bewältigung von Situationen mit erhöhter Stressbelastung untersucht. Die militärische Grundausbildung (Rekrutenschule) stellt einen strukturierten, hierarchischen Kontext dar, der basierend auf den zivilen Sozialisationserfahrungen eine überdurchschnittlich grosse Anpassungsleistung erfordert. Die Fragestellungen dieser Arbeit beziehen sich sowohl auf den Einfluss von Motivation, Einstellung und Erwartung auf das erfolgreiche Bestehen der Rekrutenschule (Aufgabenerfüllung) als auch auf die Zusammenhänge dieser Faktoren mit der psychischen Befindlichkeit während dieser Tätigkeit. Dabei wird insbesondere die Rolle der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung vertieft analysiert. Die untersuchte Stichprobe ( $N = 328$ ) setzt sich aus gesunden Männern im Alter zwischen 19 und 21 Jahren zusammen. Das Studiendesign beinhaltet drei Messzeitpunkte, wobei die gesundheitsbezogenen abhängigen Variablen mehrfach anhand von bestehenden Messinstrumenten erhoben wurden. Die Skalen zur Erfassung von Motivation, Einstellung und Erwartungen wurden eigens für diese Studie entwickelt.

Die berichteten gesundheitsbezogenen Belastungen der Rekruten sind, den hohen körperlichen und psychischen Anforderungen der militärischen Grundausbildung entsprechend, relativ stark ausgeprägt und bewegen sich deutlich über der vergleichbaren Altersnorm. Den Hypothesen gemäss kann bestätigt werden, dass ein bedeutender Zusammenhang zwischen der Einstellung zu einer Tätigkeit bzw. der Motivation und dem psychischen Wohlbefinden besteht. Die negativen Auswirkungen von tiefer Motivation können durch eine hohe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung etwas abgefedert werden. Allerdings hat sich erwiesen, dass die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung selber gewissen kontextbezogenen Einflussfaktoren unterliegt. Bemerkenswert ist zudem, dass einzig die spezifische Ergebniserwartung, also die Erwartung, die Rekrutenschule erfolgreich abzuschliessen, bezüglich der Voraussage der Aufgabenerfüllung einen nennenswerten Beitrag leistet. Als Erklärung dieses Effekts liegen Mechanismen einer selbsterfüllenden Prophezeiung nahe.

## **Vorwort**

Die vorliegende Dissertation habe ich neben meiner Berufstätigkeit als psychologischer Mitarbeiter des Rekrutierungszentrums Windisch erstellt. Die Motivation für diese Arbeit ist einerseits mein Interesse an personal- und auch gesundheitspsychologischen Fragestellungen, andererseits fasziniert mich Wissenschaft im Allgemeinen bzw. das wissenschaftliche Arbeiten. Trotzdem war dieses Projekt aufgrund der zeitlichen Einschränkung durch mein berufliches Engagement und ein parallel dazu absolviertes Nachdiplomstudium in Personal- und Laufbahnpsychologie eine grosse Herausforderung. Jedoch hat gerade die Verknüpfung zwischen Wissenschaft und Praxis zu Synergieeffekten geführt, die ansonsten kaum möglich gewesen wären. Somit ist das Erstellen meiner Dissertation über den Verlauf der Zeit zu einer wichtigen persönlichen und beruflichen Bereicherung geworden.

### *Danksagung*

Mein Dank gilt zuallererst Herrn Prof. Dr. Hansjörg Znoj für die Betreuung dieser Arbeit und die mir entgegengebrachte Geduld. Ein ebenso grosser Dank gebührt Herrn Prof. Dr. Thomas M. Gehring, dem ehemaligen Chefpsychologen Rekrutierung der Schweizer Armee, der mich in meiner Forschungstätigkeit stets unterstützt hat und mich in schwierigen Zeiten motiviert hat, das Dissertationsprojekt weiterzuführen. Ebenfalls herzlich danken möchte ich Frau Dr. Ruth Donati, die angeregt hat, diese Arbeit in Angriff zu nehmen und mich bei der Erstellung des Studiendesigns beraten hat. Mein besonderer Dank geht an die Rekruten und Schulverantwortlichen sowie die zahlreichen Berufskolleginnen und -kollegen, welche die aufwändigen Datenerhebungen zwischen Oktober 2008 und Februar 2009 ermöglicht haben. Weiter danke ich meinen Kolleginnen und Kollegen am Rekrutierungszentrum Windisch für ihre wertvollen Inputs und ihre Unterstützung beim Korrekturlesen. Schlussendlich möchte ich meiner Familie und meinen beruflichen Vorgesetzten meinen besten Dank aussprechen, da sie mit ihrem Verständnis für mein zeitintensives Engagement beim Erstellen dieser Arbeit wesentlich zu deren Gelingen beigetragen haben.

---

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	9
<b>2</b>	<b>Theoretischer Rahmen</b>	19
2.1	Gesundheit und psychische Befindlichkeit	19
2.2	Stressentstehung und Verarbeitung	20
2.2.1	Biologische Perspektive	20
2.2.2	Formen von Stressoren	22
2.2.3	Verarbeitung von Stressbelastungen	25
2.2.4	Salutogenetische Perspektive	29
2.2.5	Selbstwirksamkeitserwartung	33
2.3	Determinanten für die Bewältigung von Stressbelastungen	37
2.3.1	Einstellung	37
2.3.2	Motivation	43
2.3.3	Erwartung	50
2.4	Militärdienst und Stressbelastung	53
2.4.1	Eignungsabklärung und Ausbildung	53
2.4.2	Stressoren in der Grundausbildung (RS)	57
2.5	Fragestellungen	61
2.5.1	Determinanten des RS-Outcome	63
2.5.2	Determinanten der psychischen Befindlichkeit	65
2.5.3	Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung	67
<b>3</b>	<b>Methode</b>	70
3.1	Untersuchungsdesign	70
3.2	Messinstrumente	71
3.2.1	Gesundheitszustand (SF-36)	72
3.2.2	Psychische Symptombelastung (SCL-K-9)	74
3.2.3	Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE)	75
3.2.4	Winscreen RS-Outcome	75
3.3	Stichprobe	79
3.4	Datenerhebung	80

---

<b>4</b>	<b>Resultate</b> .....	82
4.1	RS-Outcome .....	82
4.2	Gesundheitsbezogene Belastungen während der RS .....	83
4.2.1	Gesundheitszustand (SF-36) .....	83
4.2.2	Psychische Belastung (SCL-K-9) .....	85
4.3	Beantwortung der Fragestellungen und Hypothesenprüfung .....	86
4.3.1	Psychologische Determinanten und RS-Outcome .....	86
4.3.2	Psychologische Determinanten und psychische Befindlichkeit .....	97
4.3.3	ASWE als Moderator für die psychische Befindlichkeit .....	102
4.4	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	110
<b>5</b>	<b>Diskussion</b> .....	111
5.1	Determinanten des RS-Outcome .....	111
5.1.1	Erwartung .....	111
5.1.2	Motivation .....	112
5.1.3	Einstellung .....	113
5.1.4	Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung .....	114
5.1.5	Spezifische Ergebniserwartung .....	115
5.1.6	Schlussfolgerungen .....	116
5.2	Determinanten der psychischen Befindlichkeit .....	117
5.2.1	Erwartung .....	118
5.2.2	Motivation .....	118
5.2.3	Einstellung .....	119
5.2.4	Schlussfolgerungen .....	120
5.3	Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung als Moderator .....	122
5.3.1	Stabilität der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung .....	122
5.3.2	Relevanz der ASWE bei hoher Stressbelastung .....	123
5.3.3	Schlussfolgerungen .....	124
5.4	Zusammenfassung und Fazit .....	125
	<b>Literatur</b> .....	129
	<b>Anhang</b> .....	143

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### Abbildungen

Abb. 2.1:	Transaktionales Stressmodell .....	27
Abb. 2.2:	Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) .....	40
Abb. 2.3:	Handlungsphasenmodell .....	47
Abb. 2.4:	Erweitertes Kognitives Motivationsmodell (Heckhausen & Rheinberg, 1980) ....	51
Abb. 3.1:	Design der Windischer RS-Studie.....	70
Abb. 3.2:	Vollständige und unvollständige Datensätze sowie Dropouts .....	81
Abb. 4.1:	Vergleich der Einzelskalen des SF-36 mit der Altersgruppennorm .....	84
Abb. 4.2:	RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Anzahl Erwartungen.....	88
Abb. 4.3:	RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Motivation .....	90
Abb. 4.4:	RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Einstellung.....	92
Abb. 4.5:	RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Selbstwirksamkeitserwartung .....	94
Abb. 4.6:	RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Ergebniserwartung .....	95
Abb. 4.7:	Psychische Befindlichkeit in Abhängigkeit zu Erwartung und ASWE .....	106
Abb. 4.8:	Psychische Befindlichkeit in Abhängigkeit zu Motivation und ASWE.....	107
Abb. 4.9:	Psychische Befindlichkeit in Abhängigkeit zu Einstellung und ASWE .....	109

### Tabellen

Tab. 3.1:	Erfasste Variablen im Überblick .....	71
Tab. 3.2:	Voruntersuchung zu den Erwartungen an die Rekrutenschule .....	76
Tab. 3.3:	Angaben zu Beruf und Ausbildung .....	79
Tab. 3.4:	Teilnehmerzahlen und Messdaten .....	80
Tab. 3.5:	Kombinierte Teilnehmerzahlen .....	80
Tab. 4.1:	Vier Subgruppen des RS-Outcome .....	82
Tab. 4.2:	Verteilung der Einzelskalen des SF-36 .....	83
Tab. 4.3:	Körperliche und psychische Summenskalen des SF-36.....	85
Tab. 4.4:	SCL-K-9-Scores der Rekruten und der Normstichprobe .....	85
Tab. 4.5:	Zusammenhänge zwischen SF-36 (MCS) und SCL-K-9 .....	86
Tab. 4.6:	Positive Erwartungen und RS-Outcome nach Unterstichproben .....	87

---

Tab. 4.7:	Zusammenhänge zwischen Erwartung und RS-Outcome .....	88
Tab. 4.8:	Motivation und RS-Outcome nach Unterstichproben .....	89
Tab. 4.9:	Zusammenhänge zwischen Motivation und RS-Outcome .....	89
Tab. 4.10:	Einstellung und RS-Outcome nach Unterstichproben .....	91
Tab. 4.11:	Zusammenhänge zwischen Einstellung und RS-Outcome.....	91
Tab. 4.12:	ASWE und RS-Outcome nach Unterstichproben .....	93
Tab. 4.13:	Zusammenhänge zwischen ASWE und RS-Outcome .....	93
Tab. 4.14:	Ergebniserwartung und RS-Outcome nach Unterstichproben .....	95
Tab. 4.15:	Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Variablen.....	96
Tab. 4.16:	Binäre-logistische Regression mit RS-Outcome als abhängige Variable .....	97
Tab. 4.17:	Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und Erwartung .....	98
Tab. 4.18:	MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Anzahl an positiven Erwartungen .....	99
Tab. 4.19:	Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und Motivation .....	100
Tab. 4.20:	MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Motivation .....	100
Tab. 4.21:	Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und Einstellung.....	101
Tab. 4.22:	MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Einstellung.....	101
Tab. 4.23:	Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und ASWE .....	103
Tab. 4.24:	MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur ASWE.....	103
Tab. 4.25:	Zusammenhänge der ASWE-Scores zwischen T1 und T3 .....	103
Tab. 4.26:	Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung bei T1 und T3 .....	104
Tab. 4.27:	Moderierte Regression mit Erwartung und ASWE als Prädiktoren und MCS als abhängige Variable .....	105
Tab. 4.28:	Moderierte Regression mit Motivation und ASWE als Prädiktoren und MCS als abhängige Variable .....	107
Tab. 4.29:	Moderierte Regression mit Einstellung und ASWE als Prädiktoren und MCS als abhängige Variable .....	108



# 1 Einleitung

## *Zum Thema*

Das Konstrukt *Stress* bildet einen wichtigen Forschungsgegenstand in verschiedenen Fachbereichen der Psychologie. Die Erforschung der Reaktionen von Menschen auf die Anforderungen und Belastungen in verschiedenen Lebenslagen und -situationen ist ein wichtiges Gebiet der Gesundheitspsychologie. Die Arbeits- und Organisationspsychologie beschäftigt sich schwerpunktmässig mit Aspekten der Arbeitsumwelt, insbesondere mit den leistungs- und gesundheitsbezogenen Auswirkungen auf den Menschen. Dabei wird unterschieden zwischen Belastungen, die primär physisch und solchen die vorwiegend psychisch auf den Menschen einwirken. In der Alltagssprache wird der Begriff Stress inkonsistent und eher beliebig verwendet (Schwarzer, 2004, S. 153). Dabei ist in der Regel eine als subjektiv unangenehm empfundene Situation gemeint, die eine Person negativ beeinflusst bzw. überfordert. Die psychologische Stressforschung beschäftigt sich mit der kognitiven und emotionalen Verarbeitung von umweltbezogenen Herausforderungen und Belastungen bzw. von Stressoren unter Berücksichtigung von sozialen und personalen Ressourcen. Unter Stressoren werden Ereignisse, verstanden, welche die Auftretenswahrscheinlichkeit von Stresszuständen erhöhen (Greif, 2004). Personal- und auch gesundheitspsychologisch relevante Aspekte der Belastungs- und Stressforschung lassen sich am Transaktionalen Stressmodell darstellen (Lazarus, 1999; Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus & Launier, 1981). In diesem Modell kommt den psychischen Bewertungsprozessen eine besondere Bedeutung zu. So gibt es Personenvariablen, durch deren Vorhandensein der Effekt von Stressoren nachweislich abgeschwächt oder auch verstärkt wird. Aus kognitiv-transaktionaler Sicht handelt es sich bei Stress um ein dynamisches Geschehen mit zahlreichen Systemkomponenten (z.B. Bewältigungsstrategien, Handlungsspielraum, soziale Unterstützung).

Zu den Merkmalen, welche die Stressverarbeitung positiv beeinflussen, zählen neben der Art des Bewältigungsverhaltens auch Kontrollüberzeugung oder *Selbstwirksamkeit* bzw. *Selbstwirksamkeitserwartung* (Bandura, 1997). Letztere beinhaltet die subjektive Überzeugung, mit neuen oder schwierigen Aufgaben aufgrund eigener Kompetenzen umgehen zu können. Menschen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung sind davon überzeugt, durch eigene Fähigkeiten Einfluss auf ihre Umwelt nehmen zu können. Nach Semmer (2003) nehmen

Personen, die gut mit Stress umgehen können die Welt als beeinflussbar wahr (interne Kontrolle) und erachten sich selber als fähig, diese Einflussmöglichkeiten zu nutzen.

*Motivation* ist ein Grundkonzept der Psychologie und erklärt die Richtung, Intensität und Ausdauer menschlichen Verhaltens. Gemäss dem Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell nach Heckhausen und Rheinberg (1980) ist die Ausprägung der Motivation u.a. eine Funktion der *Erwartungen* an eine bestimmte Situation. Motivation ist aber auch an das Vorhandensein bestimmter Anreize geknüpft, wobei das Ansprechen auf diese abhängig von persönlichen Motiven (z.B. Leistungsmotivation) und von motivationalen Selbstbildern (McClelland, Kestner & Weinberger, 1989) sein kann. In der Arbeits- und Organisationspsychologie wird die Motivierung von Mitarbeitenden, beispielsweise durch die Schaffung von Anreizen, als eine wichtige Aufgabe der Personalführung betrachtet.

Die *Einstellung* gegenüber einer Tätigkeit umfasst emotionale Reaktionen, die Beurteilung der Tätigkeit sowie die Bereitschaft, sich für diese zu engagieren. Grundsätzlich sind Einstellungen wichtige Faktoren der kognitiven Verarbeitung (Bohner, 2002). In vielen Fällen wird die Einstellung zur Arbeit als ein globales Mass der Arbeitszufriedenheit betrachtet (vgl. Nerdinger, 2006, S. 387). Hohe Arbeitszufriedenheit kann die Bindung an ein Unternehmen fördern und so die Fluktuation verringern (Moser, 1996). Es wird angenommen, dass hohe Arbeitszufriedenheit auch mit einem erhöhten körperlichen und psychischen Wohlbefinden zusammenhängt (Schmidt, Neubach & Heuer, 2007).

Menschen können im Rahmen ihrer Tätigkeit verschiedenen Stressoren ausgesetzt sein. So können Faktoren wie Überforderung, Leistungs- und Zeitdruck oder Multitasking als psychische Stressoren wirken. Eher sozialen Stressoren zuzuordnen sind beispielsweise fehlende Anerkennung, Teamkonflikte, schlechtes Betriebsklima oder starker Konkurrenzdruck. Im Arbeitsumfeld erfahrene persönliche Beleidigungen, Kränkungen oder Demütigungen können emotionale Stressoren sein. Von den psychischen Stressoren abzugrenzen sind rein physische Faktoren wie Lärm, extreme Temperaturen, unhygienische Arbeitsumgebung oder starke körperliche Beanspruchung. Psychische, soziale und umgebungsbezogene Stressfaktoren stehen in Wechselwirkung zueinander. Die *Absolvierung der Rekrutenschule* in der Schweizer Armee stellt eine Anforderungssituation dar, welche sich durch das Vorhandensein verschiedenster Stressoren auszeichnet. Dabei ist sowohl mit rein physischen Stressoren als auch vermehrt mit psychosozialen und emotionalen Stressoren zu rechnen (Annen, 2012). Zu den bedeutendsten Stressoren zählen neben den körperlichen Anstrengungen, das Einhalten von Disziplin und der fremdbestimmte, stark strukturierte Tagesablauf (Blaser & Signorell, 2008).

Längerfristiges Stresserleben kann einen negativen Einfluss auf die Gesundheit haben. Dies wurde bereits in verschiedensten Studien nachgewiesen (z.B. Burisch, 2014; Schedlowski, 1994). Nicht ohne Grund gehört das Stress-Coping-Krankheitsmodell zu den wichtigsten Modellen der Sozialmedizin (Waller, 2007, S. 23). Es wird davon ausgegangen, dass nicht nur ausserordentliche, belastende Ereignisse, sondern auch normative, jedoch stetig vorhandene Alltagsprobleme, so genannte *daily hassles*, in ihrer Summe einen bedeutenden Einfluss auf das Stresserleben haben (Kanner, Coyne, Schaefer & Lazarus, 1981). Nach DeLongis, Folkman und Lazarus (1988) stehen sowohl Häufigkeit als auch der subjektiv wahrgenommene Schweregrad von Alltagsbelastungen in einem Zusammenhang mit berichteten Krankheitssymptomen und Stimmungen.

Personen, die gut mit den Anforderungen des Arbeitsalltags umgehen können, zeichnen sich nach Semmer (2003) auch dadurch aus, dass sie ihre Umwelt grundsätzlich positiv interpretieren und erwarten, dass Dinge gut ausgehen (Optimismus). Personen, die dazu neigen Stresssituationen aktiv anzugehen und zu überwinden scheinen durch diese gesundheitlich weniger beeinträchtigt zu sein. Wichtig scheint jedoch, nicht beeinflussbare Situationen als solche zu erkennen und in diesen Fällen mit intrapsychischen, emotionalen Bewältigungsstrategien zu reagieren. Gesundheitsförderlich ist daher, ein flexibles, der Situation angepasstes Bewältigungsverhalten zu zeigen (vgl. Zapf & Dormann, 2006, S. 718).

### *Gegenstand der Untersuchung*

In der vorliegenden Studie werden verschiedene psychologische Determinanten bezüglich ihrer Wirkung auf die Bewältigung von Situationen mit erhöhter Stressbelastung untersucht. Unter Determinanten werden hier psychologische Faktoren verstanden, welche ein Geschehen bzw. ein individuelles Erleben mitbestimmen. Bei den untersuchten Determinanten handelt es sich um *Motivation, Einstellung, Erwartung* sowie *allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung*. Die Bewältigung einer Situation beinhaltet, dass sich ein Individuum mit den situativen Herausforderungen funktional auseinandersetzen kann und die entsprechenden Belastungen dadurch erfolgreich zu meistern vermag. Mit der ersten Fragestellung dieser Arbeit wird am Beispiel der Rekrutenschule (RS) der Zusammenhang zwischen den Variablen Motivation, Einstellung, Erwartung sowie allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung und der Rate an Ausbildungsabbrüchen analysiert. Der Fokus liegt dabei sowohl auf Unterschieden zwischen

erfolgreichen Rekruten<sup>1</sup> (RS beendet) und nicht erfolgreichen Rekruten (RS abgebrochen) als auch auf der Möglichkeit zur Voraussage von Ausbildungsabbrüchen aufgrund der untersuchten Determinanten.

Das Interesse der zweiten Fragestellung liegt in der Analyse des Zusammenhanges zwischen Motivation, Einstellung und Erwartung der Individuen und deren psychischer Befindlichkeit in Situationen mit erhöhter Stressbelastung bzw. während der Absolvierung der Rekrutenschule. Die wahrgenommene Beeinträchtigung der psychischen Befindlichkeit dient als Indikator für die Stressbewältigung. Für ein gutes Wohlbefinden scheint es wichtig zu sein, dass im Leben persönliche Ziele verfolgt werden, welche mit den eigenen Motiven (z.B. Leistungsorientierung) in Einklang stehen (Brunstein, Schultheiss & Grässman, 1998). So geht das Verfolgen von motivpassenden Lernzielen in der Regel mit einer erhöhten Lernfreude bzw. mit positiven Emotionen einher (Pekrun, Elliot, & Maier, 2006, 2009). Eine gute psychische Befindlichkeit kann somit ein Nebeneffekt hoher Motivation für eine Tätigkeit sein. Einstellungen basieren u.a. auf Affekten und sind dadurch in der Lage, positive oder negative Gefühle auszulösen (Breckler, 1984). Wenn eine positive Einstellung gegenüber einer Tätigkeit mit positiven Affekten einher geht, kann dies ebenfalls einen förderlichen Einfluss auf die psychische Befindlichkeit haben. Diese Annahme ist unter dem Aspekt des nachgewiesenen Zusammenhangs zwischen Arbeitszufriedenheit (Einstellung zur Arbeit) und Wohlbefinden (Schmidt, Neubach & Heuer, 2007) plausibel.

Anhand der dritten Fragestellung wird die Rolle der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung im Zusammenhang mit den Auswirkungen der Stressbelastungen der Rekrutenschule auf die psychische Befindlichkeit untersucht. Selbstwirksamkeitserwartung hat sich als eine Personenvariable herausgestellt, deren Vorliegen den Effekt von Stressoren abzuschwächen vermag (Bandura, 1997). Bezüglich der Bewältigung von Stress kann Selbstwirksamkeitserwartung neben Kontrollüberzeugung und Art des Bewältigungsverhaltens als Moderator wirken (vgl. Zapf & Dormann, 2006, S. 718; Saks, 1995). In dieser Arbeit wird nun überprüft, ob sich ein positiver Zusammenhang zwischen allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung und psychischer Befindlichkeit auch während der Rekrutenschule zeigt. Darüber hinaus wird un-

---

<sup>1</sup> Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

tersucht, ob die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung einen Effekt als Moderator auf den Zusammenhang zwischen den Konstrukten Motivation, Einstellung sowie Erwartung und der psychischen Befindlichkeit hat.

### *Vorgehen*

Die Fragestellungen dieser Arbeit werden im Rahmen einer Feldstudie mit Rekruten der Schweizer Armee bearbeitet. Motivation, Einstellung, Erwartung und Selbstwirksamkeitserwartung werden dabei als *unabhängige Variablen* angenommen. Die Erfassung dieser Variablen erfolgt zu Beginn der militärischen Ausbildung bzw. in der ersten Woche der Rekrutenschule. Die *abhängigen Variablen* sind RS-Outcome sowie die psychische Befindlichkeit während der Rekrutenschule. Beim RS-Outcome wird differenziert zwischen Rekruten, welche die Rekrutenschule abgeschlossen haben und solchen, welche die Ausbildung abgebrochen haben. Als Mass für die längsschnittliche Erfassung der psychischen Befindlichkeit dient der international verwendete SF-36 Fragebogen (Bullinger & Kirchberger, 1998). Ein Vorteil dieses Instruments ist die Möglichkeit des Vergleichs mit Normstichproben. Während die Einschätzung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung anhand einer normierten Skala (Schwarzer & Jerusalem, 1999) erfolgt, kommen für die Messung von Motivation, Einstellung und Erwartung spezifische, auf den militärischen Kontext zugeschnittene Skalen zum Einsatz.

### *Nutzen*

Gemäss dem biopsychosozialen Modell (Engel, 1977) wird die psychische Gesundheit durch ein komplexes System mit Wechselwirkungen zwischen biologischen, psychologischen und sozialen Einflüssen bedingt. Es handelt sich somit um Prozesse, welche von individuellen Faktoren und von Umwelteinflüssen abhängen. Psychische Gesundheit kann sich z.B. durch ein positives Lebensgefühl oder durch ein gutes Wohlbefinden äussern. In der vorliegenden Arbeit werden verschiedene Faktoren analysiert, welche in Situationen mit erhöhter Stressbelastung gegebenenfalls zu einem verbesserten psychischen Wohlbefinden beitragen können. Bei den untersuchten Determinanten (Motivation, Einstellung, Erwartung, allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung) handelt es sich um psychologische Konstrukte, die möglicherweise auch in der die Rekrutenschule stressreduzierend wirken. Diese Studie kann daher zur Beantwortung der Frage beitragen, was Menschen in Stresssituationen gesund hält. Daraus lassen

sich allenfalls Konsequenzen für die Gesundheitspsychologie bzw. für die theoretischen Grundlagen der betrieblichen Gesundheitsförderung ableiten.

Die vorliegende Arbeit kann auch einen Beitrag für die Stressforschung leisten. Wenn ein Individuum auf einen spezifischen Stressor trifft, so finden gemäss dem Transaktionalen Stressmodell (Lazarus, 1999) eine primäre sowie eine sekundäre Bewertung statt. Die Bewertungsprozesse bilden dann die Grundlage des Bewältigungsverhaltens (Coping). Vereinfacht ausgedrückt geht es bei der primären Bewertung um die Einschätzung eines Stressors als irrelevant, positiv oder stressbezogen. Bei einer Bewertung als stressbezogen erfolgt eine weitere Differenzierung, wobei zwischen Herausforderung, Bedrohung oder Schädigung/Verlust unterschieden wird. Nach Smith und Kirby (2009) wird ein Stressor bei der primären Bewertung auch bezüglich der motivationalen Relevanz sowie der motivationalen Kongruenz beurteilt. Darunter werden die Wichtigkeit der Stresssituation in Bezug auf die eigenen Bedürfnisse (motivationale Relevanz), sowie die Wichtigkeit bezogen auf die eigenen Ziele (motivationale Kongruenz) verstanden. Die Analyse des Zusammenhangs zwischen motivationalen Faktoren und den psychologischen Auswirkungen von Stressoren ist im Transaktionalen Stressmodells somit relevant. Bei der sekundären Bewertung geht es um die Einschätzung der eigenen Bewältigungsfähigkeiten sowie der Bewältigungsmöglichkeiten. Da die Selbstwirksamkeitserwartung im Rahmen dieser Bewertungsprozesse eine wichtige Ressource bildet (Schwarzer, 2004, S. 154), wird die Rolle dieses Konstrukts in der vorliegenden Studie vertieft analysiert. Stress gilt als ein unangenehmer Spannungszustand, der entsteht, wenn eine subjektiv bedeutsame Situation als aversiv eingeschätzt wird (Semmer, 1984; Greif, 1991; Zapf & Semmer, 2004). Eine Aversion geht in der Regel mit einer negativen Einstellung einher. Daher scheint die Erforschung des Zusammenhangs zwischen der Einstellung gegenüber einer Stresssituation und deren Auswirkungen auf die psychische Befindlichkeit vielversprechend zu sein, zumal zu diesem Thema nur wenige empirische Untersuchungen vorliegen.

Die vorliegende Studie ist für die Personalpsychologie, insbesondere für den Bereich Personalselektion ebenfalls relevant. Der Gegenstand der Personalselektion ist die Auswahl von Menschen für Berufe, Stellen oder Tätigkeiten aufgrund ihrer Eignung, unter Berücksichtigung der arbeitsbezogenen Anforderungen und Funktionen (Jäger, 1970). Personalauswahl erfolgt im Hinblick darauf, dass das selektierte Individuum die betreffende Tätigkeit möglichst lange und ohne negative Folgen für sich selber und andere ausüben kann. Bei Tätigkeiten, welche sich durch eine hohe Stressbelastung auszeichnen, müssen sich die entsprechenden Auswahlverfahren auf möglichst stressresistente Personen ausrichten. Die psychische

Belastbarkeit bzw. die Stresstoleranz von Individuen kann im Rahmen eines Assessment Centers direkt überprüft werden (z.B. Gratton, 1987; Schulz, 1989). Zudem sind einige Personenvariablen bekannt, welche nachweislich einen Einfluss auf den Stressprozess haben. Dabei handelt es sich z.B. um Neurotizismus (Moyle, 1995), interne bzw. externe Kontrollüberzeugungen (Parkes, 1991), Bewältigungsstrategien, insbesondere aktives Bewältigungsverhalten (Parkes, 1990) oder die bereits erwähnte Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1997; Saks, 1995). Anhand dieser Studie lässt sich nun beurteilen, ob sich allenfalls auch Motivation, Einstellung und Erwartung für eine stressbezogene Personalauswahl eignen. Binnewies und Sonnentag (2006) zeigen, dass in Forschung und Praxis ein Konsens darüber besteht, dass stressvolle Arbeitsbedingungen mit einer Beeinträchtigung der Gesundheit sowie mit einer Beeinträchtigung der Arbeitsleistung einher gehen können. Psychologische Faktoren, welche zu einer Reduktion der wahrgenommenen Stressbelastung führen, sind somit auch aus ökonomischer Sicht interessant, da dadurch eine Senkung von krankheits- und stressbedingten Abwesenheiten sowie eine Erhöhung der erbrachten Arbeitsleistung erreicht werden kann. Bis anhin gibt es in der Schweizer Armee noch keine Studien, welche Motivation und Einstellung sowie die Selbstwirksamkeitserwartung unter Berücksichtigung des Outcomes und der psychischen Befindlichkeit längsschnittlich untersuchen. Entsprechende Erkenntnisse sind für die Optimierung der psychologischen Tauglichkeitsabklärung sowohl gesundheitsbezogen als auch volkswirtschaftlich von Nutzen und liefern somit einen Public health Beitrag für die entsprechende Bevölkerungsgruppe.

### *Das militärische Umfeld als Forschungskontext*

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer längsschnittlichen Fragebogenerhebung mit Rekruten der Schweizer Armee. Die Rekrutenschule bildet einen hoch strukturierten militärischen Ausbildungskontext für psychisch und körperlich gesunde junge Männer und Frauen. In diesem Abschnitt wird auf die Besonderheiten der psychologischen Forschung mit Armeeangehörigen eingegangen. Entsprechende Überlegungen sind insbesondere bei der Interpretation der Ergebnisse betreffend Stressbewältigung wichtig. Die Wehrpsychologie als Wissenschaft hat ihre Wurzeln im Ersten Weltkrieg. Die ersten Anwendungen lagen bei der Auswahl von geeigneten Personen für bestimmte Truppengattungen (z.B. Yerkes, 1921). Die aktuelle Wehr- bzw. Militärpsychologie ist ein Teilgebiet der Angewandten Psychologie und beinhaltet mehrere Disziplinen. Dabei spielen Anwendungen der Arbeits- und Organisationspsychologie, der Sozialpsychologie sowie der klinischen Psychologie eine wichtige Rolle. Mögliche For-

schungsfragen reichen von der Auswahl von Fach- und Führungspersonal über die optimale ergonomische Gestaltung von militärischen Gerätschaften bis hin zur Behandlung von posttraumatischen Belastungsstörungen nach Fronteinsätzen (Hansen, 2004). Die Ausbildung in der Schweizer Armee ist, wie in den meisten Staaten üblich, auf den Kriegs- und Katastropheneinsatz ausgerichtet. Die Teilnahme an solchen Einsätzen kann das Risiko von posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) deutlich erhöhen. Entsprechend gehören Armeeangehörige bezüglich der Entwicklung einer PTBS zu einer Hochrisikogruppe (Shalev, Liberzon & Marmar, 2017). Die Rekruten der vorliegenden Untersuchung wurden während der Ausbildung befragt und waren in dieser Zeit nicht in einem Kampf- oder Katastropheneinsatz. Somit resultiert die erhöhte Stressbelastung im Rahmen dieser Untersuchung ausschliesslich aus Erlebnissen während der militärischen Grundausbildung. Diese Stressbelastungen sind somit eindeutig von potentiell traumatischen Belastungserfahrungen bei Ernstfalleinsätzen abzugrenzen.

Gemäss Art. 59 der Schweizerischen Bundesverfassung ist jeder Schweizer verpflichtet, Militärdienst zu leisten, sofern er die medizinisch-psychologische Tauglichkeitsabklärung besteht und nicht aus Gewissensgründen in den Zivildienst geht. Pro Jahr absolvieren rund zwanzigtausend Schweizer Bürger die Rekrutenschule. Das militärische Leben vollzieht sich oft auf engem Raum in einfachen Verhältnissen und spielt sich in einer Gemeinschaft ab, die nicht frei gewählt werden kann. Die Privatsphäre ist somit eingeschränkt und für individuelle Gewohnheiten und Wünsche bleibt nur wenig Platz. Rekrutenschulen setzen sich aus Menschen sämtlicher sozialer Schichten und Berufsgruppen zusammen. Da die Pflicht besteht, den Dienst zu leisten, ist davon auszugehen, dass ein gewisser Anteil der Armeeangehörigen die Rekrutenschule „unfreiwillig“ absolviert bzw. dass unterschiedliche Grade der Dienstmotivation vorliegen. Dieser Umstand lässt darauf schliessen, dass Rekruten bezüglich Motivation, Einstellung und Erwartung keine homogene Gruppe bilden. Somit ist neben Unterschieden in der Dienstmotivation auch mit den verschiedensten Einstellungen und Erwartungen gegenüber dem Militärdienst zu rechnen. Bei Rekruten der Schweizer Armee handelt es sich in der Regel um eine psychopathologisch unauffällige und körperlich gesunde Population, deren Eignung für die Anforderungen des Militärdienstes bereits an der Rekrutierung von Ärzten und Psychologen differenziert abgeklärt wurde. Ein grosser Nachteil der psychologischen Forschung mit Rekruten ist die eingeschränkte Varianz von Geschlecht und Alter. So bestehen entsprechende Stichproben meist fast ausschliesslich aus Männern im Alter zwischen 19 und 21 Jahren. Bezüglich der Verallgemeinerung von Forschungsergebnissen beste-



hen daher Limitationen. Trotzdem bietet die Forschung an Armeeangehörigen aus methodischer Sicht interessante Möglichkeiten. So ist beispielsweise die Durchführung von Längsschnittstudien mit überschaubarem Aufwand umsetzbar.

### *Aufbau der Arbeit*

Zuerst wird der theoretische Rahmen des Forschungsprojekts als Basis für die Fragestellung und die Hypothesenbildung vorgestellt (Kap. 2). Die Ausführungen fokussieren die Grundlagen der Entstehung sowie des Erlebens und der Bewältigung von Stressereignissen. Dabei werden unterschiedliche Modelle und Prozesse vorgestellt. Im Zentrum steht das Transaktionale Stressmodell von Lazarus. Zudem werden Personenfaktoren thematisiert, die nachweislich einen Einfluss auf das Stresserleben haben, wobei vertieft auf das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung eingegangen wird. Die darauf folgenden Ausführungen sind den weiteren, in dieser Studie untersuchten Konstrukten (Einstellung, Motivation, Erwartung) gewidmet. Bezüglich dem Konstrukt Einstellung liegen die Schwerpunkte auf deren Funktion sowie auf dem Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten. Anschliessend werden ausgewählte, für die vorliegende Arbeit relevante Aspekte der Motivationspsychologie besprochen. Bei den Erwartungen steht ein Fokus auf dem Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell von Heckhausen und Rheinberg (1980), anhand welchem sich verschiedene Arten von Erwartungen und Anreizen anschaulich darstellen lassen. Ebenfalls im Rahmen des Theorierteils wird auf die konkreten Stressbelastungen der Rekrutenschule eingegangen. So wird auf nachweislich vorhandene Stressoren und auf eine mögliche Klassifikation der Stressoren hingewiesen. Zum besseren Verständnis wird das militärische Ausbildungssystem der Schweiz ebenfalls kurz erläutert. Den Abschluss des Kapitels bildet die Herleitung der einzelnen Fragestellungen und Hypothesen.

Die verwendete Forschungsmethodik wird im Kapitel 3 erläutert. Zuerst wird das Studiendesign mit den drei Messzeitpunkten vorgestellt. Daran anschliessend wird auf die Operationalisierung und die Messung der untersuchten psychologischen Konstrukte eingegangen. Dabei werden die psychometrischen Eigenschaften der Fragebogeninstrumente zur Erfassung des Gesundheitszustands, der psychischen Symptombelastung und der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung dargelegt. Auch die eigens für den militärischen Kontext konstruierten Items und Skalen zur Messung von Motivation, Einstellung und Erwartung werden erläutert. Weitere Ausführungen dienen der Beschreibung der untersuchten Stichprobe sowie der praktischen Umsetzung der Datenerhebungen.

Das vierte Kapitel ist sowohl der Darstellung der Resultate als auch der Beantwortung der Fragestellungen und der Überprüfung der Hypothesen gewidmet. Zuerst wird auf das RS-Outcome sowie auf den Gesundheitszustand der Rekruten eingegangen. Im Anschluss daran werden die Zusammenhänge zwischen Motivation, Einstellung, Erwartung sowie Selbstwirksamkeitserwartung und dem RS-Outcome bzw. der psychischen Befindlichkeit beschrieben. Zudem wird die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung auf ihren Effekt als Moderator hin analysiert. Den Abschluss des Kapitels bildet die Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse.

Das letzte Kapitel dient der Reflexion der zentralen Resultate im Kontext der theoretischen Grundlagen sowie der angewandten Forschungsmethodik. Im Rahmen der Diskussion wird insbesondere der praxisrelevante Nutzen der Ergebnisse aufgezeigt. Dabei wird sowohl auf den militärischen Ausbildungskontext wie auch auf den Transfer der Erkenntnisse auf weitere Gebiete der Personal- und Gesundheitspsychologie fokussiert.

## 2 Theoretischer Rahmen

Der theoretische Teil dieser Arbeit dient der Vermittlung von Grundlagen, welche für die Herleitung der Fragestellungen sowie für die Interpretation der Resultate von Bedeutung sind. Dazu werden ausgewählte Perspektiven der psychologischen Stressforschung aufgezeigt und es wird auf wichtige Aspekte und Modellvorstellungen der Konstrukte Einstellung, Motivation und Erwartung eingegangen. Weiter werden die Rahmenbedingungen der militärischen Grundausbildung in der Schweiz erläutert. Auch wird darauf eingegangen, was die Absolvierung der Rekrutenschule für die Betroffenen bedeutet und welche charakteristischen Gegebenheiten die militärische Ausbildung als eine Situation mit erhöhter Stressbelastung auszeichnen. Der wissenschaftliche Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit liegt neben arbeits- und organisationspsychologischen Gesichtspunkten auch auf Aspekten der Gesundheitspsychologie. Daher wird im Folgenden aufgezeigt, von welchem Verständnis von Gesundheit in dieser Untersuchung ausgegangen wird.

### 2.1 Gesundheit und psychische Befindlichkeit

In dieser Studie dient die psychische Befindlichkeit als ein Indikator für die Bewältigung der in der Rekrutenschule erfahrenen Stressbelastungen. Die psychische Befindlichkeit ist Teil eines erweiterten Gesundheitsbegriffs unter Einbezug von psychischen, sozialen und situativen Aspekten. Laut einer Definition der WHO ist Gesundheit der Zustand vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen (Franzkowiak & Sabo, 1993). Als Kriterien einer möglichen Definition von Gesundheit nennen Bengel und Belz-Merk (1997, S. 23) körperliches Wohlbefinden, also das Fehlen von Beschwerden und Krankheitsanzeichen, ein positives Körpergefühl, psychisches Wohlbefinden (z.B. Freude, Glück und Zufriedenheit), das Fehlen von Belastungen, die erfolgreiche Bewältigung von Lebensaufgaben, die Erfüllung von Rollenerwartungen sowie Selbstverwirklichung und Sinnfindung. Beim Regulationskompetenzmodell der Gesundheit wird von der Annahme ausgegangen, dass gesunde Individuen mit Kompetenzen ausgestattet sind, welche diese zur Herstellung eines inneren und äusseren Gleichgewichts befähigen. Badura (1993) postuliert, dass Gesundheit die Fähigkeit zur Problemlösung und Gefühlsregulierung beinhaltet, durch welche ein positives Selbstbild sowie ein positives seelisches und

körperliches Befinden erhalten oder wiederhergestellt werden kann. Kaluza (2011, S. 8) versteht unter Gesundheit „ein umfassendes psychophysisches Wohlbefinden, das nicht als ein einmal erreichter Zustand gegeben ist, sondern in einem ständigen Prozess der Auseinandersetzung mit unterschiedlichsten alltäglichen Lebenssituationen immer wieder neu hergestellt und aufrechterhalten wird.“ Um dieses Wohlbefinden zu erlangen sei es notwendig, dass das Individuum hinreichende Kompetenzen besitze, um verschiedenste Anforderungen zu meistern, dass es eigene Wünsche und Bedürfnisse wahrnehmen und verwirklichen könne und sein alltägliches Leben als sinnvoll erfahren könne. Für die vorliegende Arbeit eignet sich diese Definition, da individuelle, soziale und situative Faktoren explizit berücksichtigt werden.

## **2.2 Stressentstehung und Verarbeitung**

In der Stressforschung der vergangenen Jahrzehnte wurden unterschiedliche Definitionen des Begriffs Stress vorgeschlagen. Die Gemeinsamkeit der meisten Stressdefinitionen ist die Betonung eines Vorgangs, bei dem die Anforderungen der Umwelt die adaptive Kapazität des Organismus stark in Anspruch nehmen oder übersteigen, was zu psychologischen und biologischen Veränderungen führt, welche die Personen dem Risiko einer Krankheit aussetzen können (vgl. Cohen, Kessler & Gordon, 1995, S. 3). Stroebe und Jonas (2002, S. 604) definieren Stress als den Zustand, der entsteht, „wenn Personen die Anforderungen einer Situation als schwierig bzw. als Überlastung ihrer Ressourcen und als Bedrohung ihres Wohlbefindens wahrnehmen“. Der Begriff Stress markiert ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das sich im weitesten Sinne mit der Bedeutung sozioemotionaler Belastungsfaktoren für die körperliche und psychische Gesundheit befasst (vgl. Kaluza, 2011, S. 12). Die wissenschaftliche Stressforschung kann demnach in die vier Bereiche biomedizinische Stressforschung, sozialepidemiologische bzw. medizinsoziologische Stressforschung, psychologische Stressforschung sowie salutogenetische Perspektive unterteilt werden. Die nachfolgenden Kapitel orientieren sich an dieser Aufteilung.

### **2.2.1 Biologische Perspektive**

Die biomedizinische Stressforschung beschäftigt sich mit den physiologischen Antworten des Organismus auf psychosoziale Belastungen sowie deren Auswirkungen auf die Gesundheit. Im Folgenden wird kurz und vereinfacht auf zwei grundlegende physiologische Prozesse der Stressverarbeitung, die so genannten Stressachsen, eingegangen. Es kann dabei zwischen der

Sympathikus-Nebennierenmark-Achse sowie der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse unterschieden werden. Je nach Art der Belastungssituation und deren Verarbeitung können die beiden Achsen in unterschiedlich starkem Ausmass aktiviert sein. Die *Sympathikus-Nebennierenmark-Achse* wurde bereits von Cannon (1929) beschrieben. Der im Stammhirn, am Übergang von Gehirn und Rückenmark lokalisierte Locus coeruleus (blauer Kern) setzt beim Auftreten eines Stressors Noradrenalin frei. Noradrenalin aktiviert den Sympathikus. Dieser wiederum stimuliert das Nebennierenmark, wodurch vermehrt Adrenalin freigesetzt wird. Noradrenalin und Adrenalin verstärken die Wirkung des Sympathikus zusätzlich. Dadurch steigen Herzschlag, Blutdruck und Blutzuckerspiegel an und die Durchblutung von Herz, Gehirn und Muskulatur wird verbessert (vgl. Kaluza, 2011, S. 19). Insgesamt resultiert daraus eine kurzfristige Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Gleichzeitig erfolgt eine Hemmung der Ruheorgane. So wird beispielsweise die Darmmuskulatur entspannt und dadurch die Verdauung verlangsamt. Auf der *Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse* führt als Stress erlebte Belastung in einem ersten Schritt zur Aktivierung des Hypothalamus. Dabei kommt es zur Freisetzung bzw. zur Aussendung des Corticotropin-Releasing-Faktors (CRH). Dieses Hormon gelangt über ein Gefässsystem zur Hypophyse (Hirnanhangdrüse), welche zur Produktion des adrenocorticotropen Hormons (ACTH) angeregt wird. Dieser Wirkstoff gelangt in den Kreislauf und führt zur Freisetzung von Cortisol in der Nebennierenrinde. Ein Feedbackmechanismus in der Hypophyse führt dazu, dass die Produktion von ACTH wieder abgeschaltet wird, wobei eine hohe Cortisolkonzentration die weitere Freisetzung von CRH und ACTH hemmt. Dadurch begrenzt sich die hormonelle Stressreaktion von selbst. Kurzfristig führt das Cortisol zu einer Steigerung der Glukoneogenese und damit zu einer allgemeinen Verbesserung der Anpassungsfähigkeit. Lang andauernde hohe Konzentrationen von Cortisol können zu einer Verringerung der Abwehrkräfte führen (vgl. z.B. Schedlowski & Tewes, 1996; Schedlowski, 1994).

Wichtig ist auch die Unterscheidung zwischen *Eustress* und *Disstress*. Eustress bezeichnet die kurzandauernde physiologische Anpassung an alltägliche Anforderungen, welche körperlich und geistig stimulierend sowie leistungssteigernd wirkt. Disstress entsteht durch eine ungenügende Adaptation des Körpers an Belastungen oder infolge einer Diskrepanz zwischen Anforderungen und subjektivem Bewältigungsverhalten (Pschyrembel, 2002). Im Gegensatz zum Distress, welcher gesundheitsschädigend wirken kann, kann Eustress (positiver Stress) durchaus als anregend empfunden werden und hat auf die Gesundheit keinen negativen Einfluss.

### 2.2.2 Formen von Stressoren

Grundsätzlich gibt es sehr unterschiedliche Formen und Wahrnehmungen von Stress. Vereinfacht ausgedrückt sind Stressoren Ereignisse, welche die Auftretenswahrscheinlichkeit von Stresszuständen erhöhen (Greif, 2004). Ob eine bestimmte Situation für ein Individuum Stressqualität hat, lässt sich erst anhand der auftretenden biopsychosozialen Reaktion feststellen. Es lassen sich jedoch gewisse Merkmale von Lebenssituationen identifizieren, welche bei vielen Menschen zu Stressreaktionen führen. Dabei spielen Intensität und Dauer, Grad der Bekanntheit bzw. Neuheit, die verhaltensmässige Kontrollierbarkeit, die Vorhersehbarkeit sowie die Mehrdeutigkeit bzw. die Transparenz der Situation eine Rolle. Ebenso wichtig ist auch die persönliche Valenz bzw. das *ego involvement* (vgl. Kaluza, 2011, S. 28). Unvertraute Situationen, sowie solche, die vom Betroffenen nicht beeinflusst oder durchschaut werden können, zugleich aber subjektiv bedeutsame Lebensbereiche betreffen, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einer Stressreaktionen beantwortet (Kaluza & Vögele, 1999).

### Kritische Lebensereignisse

Eine Möglichkeit zur Einschätzung der Stressbelastung eines Individuums ist das Erfassen von so genannten kritischen Lebensereignissen (Holmes & Rahe, 1967). Dabei handelt es sich um Ereignisse, die wesentliche Veränderungen im Leben einer Person darstellen, „die von kurzfristig bis bleibend variieren und potenziell bedrohlich sind“ (Stroebe & Jonas, 2002, S. 604). Kritische Lebensereignisse können ihren Ursprung sowohl in der Person selber wie auch in der Umwelt haben. Zu den schwerwiegenden Lebensereignissen zählen z.B. Tod von Ehepartnern oder Familienangehörigen (Znoj, 2004), Trennung oder Scheidung, Geburt eines Kindes, Arbeitsplatzverlust, Umzug oder schwere Erkrankungen. Kennzeichnend für kritische Lebensereignisse ist, dass durch diese eine mehr oder minder ausgeprägte Anpassungsleistung erforderlich ist. Holmes und Rahe (1967) haben mit der *Social Readjustment Rating Scale* verschiedene Lebensveränderungen erfasst und die Ereignisse aufgrund des damit verbundenen Wiederanpassungsaufwandes mit einer bestimmten Anzahl an Punkten gewichtet. Die Autoren gehen davon aus, dass z.B. der Tod des Ehepartners im Vergleich zu einem Umzug mit einem deutlich höheren Wiederanpassungsaufwand verbunden ist. Rahe (1968) konnte bei Marinesoldaten Zusammenhänge zwischen kritischen Lebensereignissen und erstmals auftretenden Krankheiten prospektiv nachweisen. Das Erleben einer Vielzahl von kritischen Lebensereignissen innerhalb eines bestimmten Zeitraums kann für betroffene Individuen starke

Stressbelastungen mit sich bringen, welche wiederum krankheitsauslösend wirken können (Turner & Wheaton, 1995; Geyer, 1999; Dougall & Baum, 2001). Verantwortlich, dass es wegen eines kritischen Lebensereignisses zu gesundheitlichen Störungen kommt, ist jedoch nicht ausschliesslich das Auftreten des Ereignisses. Die Heftigkeit der körperlichen Stressreaktionen und ob es in der Folge zu gesundheitlichen Störungen kommt, hängt wesentlich von der subjektiven Bedeutung des Erlebten ab. Ausschlaggebend sind also die Wahrnehmung, Bewertung und Verarbeitung durch das betroffene Individuum. So kann z.B. ein Arbeitsplatzwechsel ganz unterschiedliche Bedeutungen haben. Ein solches Ereignis kann einerseits als Bedrohung, andererseits auch als Herausforderung angesehen werden. Die Beurteilung der Stressbelastung eines Menschen anhand der Erfassung von kritischen Lebensereignisse macht daher nur Sinn, wenn gleichzeitig auch erhoben wird, wie schwerwiegend die entsprechenden Begebenheiten vom Individuum wahrgenommen werden (vgl. Stroebe & Jonas, 2002, S. 607; Wethington, Brown & Kessler, 1995).

### **Alltagsbelastungen**

Die Belastungen des Alltags können ebenfalls die Gesundheit beeinflussen (Lazarus, 1984; Kanner et al., 1981). Hinter dem Konzept der so genannten *daily hassles* steht die Überlegung, dass nicht wenige grosse Lebensereignisse die Gesundheit beeinträchtigen, sondern vielmehr die ständigen kleinen Alltagsprobleme „die uns den Nerv rauben und uns auf den Geist gehen“ (Schwarzer, 2004, S. 157) einen grossen Einfluss auf das Stresserleben haben. Nach DeLongis et al. (1982) sollen alltägliche Stressoren wesentlich stärker mit dem Gesundheitsstatus verbunden sein als kritische Lebensereignisse. Von besonderer Bedeutung sind dabei vor allem chronische bzw. lang andauernde oder immer wiederkehrende Belastungen (Lazarus & DeLongis, 1983). Zwischen dem Auftreten von alltäglichen kleinen Stressereignissen und berichteten Krankheitssymptomen und Stimmungen konnten Zusammenhänge nachgewiesen werden (DeLongis, Folkman & Lazarus, 1988). Alltagsbelastungen in Form von *daily hassles* treten in unterschiedlichen Lebensbereichen auf. Solche Belastungen können sich bei der Erfüllung von Aufgaben in Beruf, Familie, Freizeit und Haushalt insbesondere dann ergeben, wenn zu vielen Anforderungen gleichzeitig erfüllt werden müssen. Auch Unzufriedenheit mit der täglichen Arbeit oder die Erfüllung von Aufgaben oder Verpflichtungen, für die wenig Eigenmotivation vorhanden ist, kann auf Dauer belastend sein. Stressauslösend können auch chronische psychosoziale Konflikte, das Fehlen von Anerkennung, erlebte Zurückweisung, ein Mangel an sozialen Kontakten oder eine soziale Überstimulierung

wirken. Auch negative, sich unfreiwillig aufdrängende Gedanken (z.B. Prüfungs- oder Katastrophenängste), eine Überflutung mit Informationen, der Zwang zur Mobilität oder die Überhäufung mit Konsumgütern werden zu den alltäglichen Belastungserfahrungen gezählt (vgl. Kaluza, 2011, S. 32). Alltagsbelastungen werden jedoch erst dann zu *hassles*, wenn sie vom Individuum in entsprechender Weise bewertet werden, also z.B. „als frustrierend und zugleich nicht kontrollierbar“ (Krohne, 1997, S. 271). Besonders belastend sind diejenigen Alltagsbelastungen, die wichtige bzw. zentrale Themen des Individuums widerspiegeln (z.B. Angst vor Kontrollverlust). Vor allem das vermehrte Auftreten von solchen „zentralen“ *hassles* scheint eine Voraussage des Gesundheitszustands zu ermöglichen (Gruen, Folkman & Lazarus, 1988). Im Gegensatz dazu kann von positiven Alltagserlebnissen, so genannten *daily uplifts*, eine kompensierende Wirkung ausgehen. Zu den positiven Ereignissen zählen z.B. angenehme Interaktion mit Partnern oder Freunden, der erfolgreiche Abschluss von Arbeiten, gutes Essen, Freizeitveranstaltungen und freundliche Kontakte zu Mitmenschen (Lazarus & Folkman, 1989).

### **Arbeitsbelastungen**

In der Arbeitswelt oft genannte Stressoren sind Zeitdruck, intensive konzentrierte Anspannung, Umgebungsbelastungen (Lärm, Hitze, Schmutz usw.), Schichtwechsel sowie Ärger mit Kollegen oder Vorgesetzten (Holz, Zapf & Dormann, 2004). Auch alltägliche kleine Ärgernisse wie Reibungsverluste in der Arbeitsorganisation, Handlungsunterbrechungen und Mehrfachbelastungen zählen zu den arbeitsspezifischen Stressoren (Greif, 2004). Nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell (Karasek & Theorell, 1990) zeichnen sich besonders stressgefährdete Arbeitsplätze dadurch aus, dass hohen quantitativen Arbeitsanforderungen ein geringer Grad an Kontrolle über den Arbeitsablauf und wenig Entscheidungsspielraum gegenüberstehen. Betroffene können ihre Aufgaben nicht aktiv und erfolgsgesteuert bearbeiten. Besonders belastend kann dabei die Erfahrung sein, wesentliche Aspekte der Arbeitsumwelt nicht selber kontrollieren zu können. Ein geringer Handlungs- und Entscheidungsspielraum in Kombination mit hohen Anforderungen hängt nach Siegrist und Dragano (2008) mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten von kardiovaskulären und depressiven Störungen zusammen. Negative Effekte auf die Gesundheit wurden auch dann beobachtet, wenn bei der Arbeit kein sozialer Rückhalt durch Kollegen oder Vorgesetzte wahrgenommen wird und sich das Individuum bei Problemen alleine gelassen fühlt (Johnson & Johansson, 1991). Im Modell der beruflichen Gratifikationskrisen (Siegrist, 1996) steht der Aspekt der Belohnung für



die erbrachte Arbeitsleistung im Vordergrund. In diesem Modell wird ein Missverhältnis zwischen hoher Verausgabung am Arbeitsplatz und geringer Belohnung als disstresserzeugende Gratifikationskrise angesehen. Bei der Belohnung geht es dabei nicht allein um Lohn bzw. Gehalt, sondern auch um Anerkennung, Wertschätzung, Aufstiegsmöglichkeiten und um die Sicherheit des Arbeitsplatzes (Kaluza, 2011, S. 30; Siegrist, 2015).

### **2.2.3 Verarbeitung von Stressbelastungen**

Die psychologische Stressforschung befasst sich vor allem mit der kognitiven und emotionalen Verarbeitung von Belastungen und stellt individuelle Prozesse der Bewertung und Bewältigung als zentrale Wirkfaktoren des Zusammenhangs zwischen psychosozialen Belastungen und Gesundheit dar (vgl. Kaluza, 2011, S. 12). Die Sichtweise, dass Stress ausschliesslich eine allgemeine Reaktion des Organismus auf Umweltanforderungen sei, wird der Realität nicht gerecht. Beobachtungen aus dem Alltag zeigen, dass nicht alle Menschen gleichermaßen auf belastende Faktoren reagieren. Rein physiologisch ausgerichtete Stresstheorien vermögen nicht zu erklären, warum es individuelle Unterschiede bezüglich der Reaktion auf psychosoziale Belastungserfahrungen gibt. Wenn Stress als eine Diskrepanz zwischen Anforderungen und zur Verfügung stehenden Bewältigungsmöglichkeiten angesehen wird, so wird deutlich, dass andere Faktoren, wie z.B. personale Ressourcen auch einen Einfluss auf die Stressverarbeitung haben.

### **Transaktionales Modell**

Beim Transaktionalen Stressmodell (Lazarus, 1999; Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus & Launier, 1981) wird angenommen, dass sich das Stresserleben durch eine komplexe Wechselwirkung zwischen den Anforderungen einer Situation und der agierenden Personen auszeichnet. Stress wird dabei nicht als eine spezifische äussere Reizgegebenheit oder als typisches Muster von Reaktionen, sondern als eine bestimmte Beziehung zwischen Umwelt und Person verstanden. Lazarus verwendet dafür den Begriff Transaktion (vgl. Krohne, 1997, S. 268). „Psychologischer Stress bezieht sich auf eine Beziehung mit der Umwelt, die vom Individuum im Hinblick auf sein Wohlergehen als bedeutsam bewertet wird, aber zugleich Anforderungen an das Individuum stellt, die dessen Bewältigungsmöglichkeiten beanspruchen oder überfordern“ (Lazarus & Folkman, 1986, S. 63 zitiert nach Krohne, 1997, S. 268). Zentral ist also die Annahme, dass ein Stressor nicht bloss deshalb stressauslösend ist, weil er eine bestimmte Intensität überschreitet. Viel wichtiger ist dabei die subjektive Wahrnehmung bzw.

die kognitive Bewertung des Stressors *und* der eigenen Bewältigungsmöglichkeiten. Im Transaktionalen Stressmodell spielen daher bewertende Wahrnehmungen, Schlussfolgerungen, die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten sowie Selbstbild und Kontrollüberzeugung eine entscheidende Rolle.

Gemäss der Modellvorstellung folgt der Bewertungsprozess einem spezifischen Muster, wobei zwischen *primärer* und *sekundärer* Bewertung unterschieden wird. Das Resultat des Bewertungsprozesses ist in der Folge entscheidend dafür, ob es zur Auslösung einer biologischen Stressreaktion kommt oder nicht. Abbildung 2.1 zeigt eine Darstellung des Transaktionalen Stressmodells. Die *primäre Bewertung* (*primary appraisal*) bezieht sich auf die Beurteilung einer Situation im Hinblick auf das Wohlergehen der Person. Hier sind drei fundamentale Bewertungen möglich: *irrelevant*, *positiv/günstig* oder *stressbezogen*. Falls eine Situation als stressbezogen beurteilt wird, erfolgt eine weitere Differenzierung in *Bedrohung* (*threat*), *Herausforderung* (*challenge*) oder *Schaden/Verlust* (*harm*). Beispielsweise kann die Absolvierung einer Prüfung sowohl als Herausforderung wie auch als Bedrohung angesehen werden, da neben der Aussicht auf Erfolg auch das Risiko des Scheiterns gegeben ist. Die Einschätzung als Schaden/Verlust basiert oft auf vergleichbaren Erlebnissen in der Vergangenheit, bei welcher ein Schaden (z.B. körperliche Verletzung, Misserfolg) erlitten wurde. Je nach Einschätzung reagiert das Individuum mit verschiedenen Emotionen. Eine Einschätzung als Schaden/Verlust oder Bedrohung geht mit negativen Emotionen (Angst, Ärger, Wut, Trauer) einher. Eine herausfordernde Situation wird eher von einer positiven Gefühlslage begleitet. Smith und Kirby (2009) unterscheiden im Rahmen der primären Bewertung auch zwischen motivationaler Relevanz und motivationaler Kongruenz. Die motivationale Relevanz bezieht sich auf den Einfluss bzw. auf die Auswirkung der Situation auf das Wohlbefinden des Individuums, während sich die motivationale Kongruenz auf dessen Ziele bezieht. Eine Situation wird somit als relevant oder irrelevant bezüglich des eigenen Wohlbefindens, sowie als kongruent oder inkongruent mit den individuellen Zielen eingeschätzt. Im Rahmen der *sekundären Bewertung* (*secondary appraisal*) erfolgt eine Einschätzung der Ressourcen und Möglichkeiten im Hinblick auf einen erfolgreichen Abschluss der stressbezogenen Auseinandersetzung. Bei den Ressourcen kann zwischen solchen in der Situation (z.B. Handlungsspielraum oder soziale Unterstützung) und den Ressourcen der Person unterschieden werden. Bei den letzteren handelt es sich beispielsweise um Persönlichkeitseigenschaften, die eigene Qualifikation, Problemlösekompetenzen oder um soziale Kompetenzen. Die sekundäre Bewertung muss nicht zwingend nach der primären stattfinden. Primäre und sekundäre Be-

wertungen beeinflussen sich gegenseitig. So ist es beispielsweise erst nach der Einschätzung der eigenen Ressourcen (sekundäre Einschätzung) möglich zu entscheiden, ob eine Stresssituation eher bedrohlich oder herausfordernd ist (primäre Einschätzung). Wichtig scheint festzuhalten, dass bei der sekundären Bewertung die Selbstwirksamkeitserwartung eine wichtige Ressource bildet (Schwarzer, 2004, S. 154).

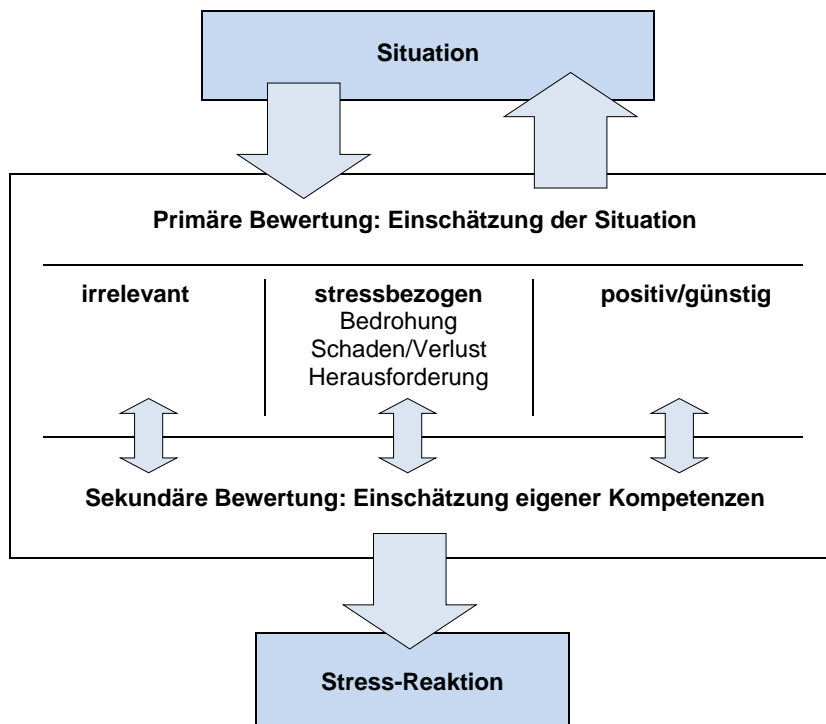


Abb. 2.1: Transaktionales Stressmodell (gemäss Kaluza, 2011, S. 33)

Im Verlauf der Auseinandersetzung mit der Umwelt, besteht stets die Möglichkeit, dass sich die situativen Bedingungen verändern. In der Folge kann es zu einer *Neubewertung* (*re-appraisal*) der Person-Umwelt-Beziehung kommen. Dabei kann eine Bedrohung, mit welcher das Individuum nun umzugehen weiss, zu einer Herausforderung werden. Ebenso kann eine anfangs herausfordernde Situation später als Bedrohung wahrgenommen werden, falls die angewandten Bewältigungsstrategien keinen Erfolg gebracht haben. Zu einer Neubewertung kann es auch ohne aktives Eingreifen, rein aufgrund der innerpsychischen Auseinandersetzung mit der Situation kommen. Beispielsweise können bedrohliche oder frustrierende Aspekte einer Situation im Verlauf der Zeit umgedeutet werden (vgl. Krohne, 1997, S. 268). Im Idealfall ermöglicht die Neubewertung eine dynamische Optimierung der individuellen Bewältigungsstrategien.

## Stresscoping

Coping bezeichnet den Prozess der Bewältigung von Anforderungen, welche vom Individuum als die eigenen Ressourcen beanspruchend oder übersteigend bewertet werden (Lazarus & Folkman, 1984). Stresscoping bezieht sich dabei auf eine Vielzahl von Strategien und Verhaltensweisen und ist stets ein dynamisches Geschehen mit vielen Variationsmöglichkeiten. Menschen setzen in der Regel unterschiedliche Strategien gleichzeitig ein. Erfolgreiche Stressbewältigung zeichnet sich durch eine Kombination verschiedener geeigneter Bewältigungsstrategien aus. Der Copingprozess kann als ein Selbstregulierungsmechanismus angesehen werden, bei dem das Individuum im Idealfall lernt, über Erfolgs- und Misserfolgsrückmeldungen geeignete Strategien auszuwählen und umzusetzen. Lazarus (1991) unterscheidet zwischen problembezogenem und emotionalem Coping. Unter *problembezogenem Coping* versteht man diejenigen Strategien, bei denen das Individuum versucht, durch Handlungen bzw. durch instrumentelle Tätigkeiten eine Beseitigung oder eine Minderung des Problems herbeizuführen. Die Person befasst sich dabei direkt mit den Bedingungen, von denen eine Schädigung, Bedrohung oder Herausforderung ausgeht. Zum problembezogenen Coping zählen auch alle Aktionen, die darauf abzielen, sich den Gegebenheiten anzupassen, selbst wenn diese nicht zu einer erfolgreichen Beseitigung des Problems beitragen. Ein Beispiel für eine erfolgreiche Strategie ist die optimale Vorbereitung auf eine Prüfung, wodurch deren Bedrohlichkeit weitgehend abgewendet werden kann.

Zum *emotionalen Coping* zählen Anstrengungen, die während einer Stresssituation entstandene emotionale Erregung abzubauen bzw. zu regulieren. Beispiele dafür sind etwa die Uminterpretation der Situation oder der Versuch, „die Dinge von der positiven Seite zu sehen“. Zu den emotionalen Copingstrategien kann auch die Einnahme von Beruhigungsmitteln gezählt werden (vgl. Schwarzer, 2004, S. 159). Emotionales Coping muss nicht in jedem Fall erfolgreich sein bzw. eine gute langfristige Stressanpassung zur Folge haben. Lazarus und Folkman (1984, 1987) unterscheiden beim Copingprozess generell vier Bewältigungsarten, wobei jede Bewältigungsart eine mehr oder weniger problembezogene und/oder emotionsregulierende Funktion haben kann. Es handelt sich dabei um die (1) Suche nach Informationen, (2) direktes Handeln, (3) Unterlassung von Handlungen sowie um (4) intrapsychisches Bewältigen.

Kann eine Stresssituation aufgrund geeigneter Bewältigungsstrategien gut gemeistert werden, ist allenfalls mit kurzfristigen körperlichen und psychologischen Stressreaktionen zu

rechnen. Zu diesen Reaktionen zählen z.B. erhöhte Herzfrequenz, Blutdrucksteigerung, Anspannung oder Gereiztheit. Falls eine Bewältigung der Situation nicht möglich ist, also kein erfolgreiches Coping vorliegt, besteht die Gefahr von langfristigen Stressreaktionen. Diese können sich in Form von psychologischen Symptomen wie z.B. Ängstlichkeit oder depressiver Symptomatik sowie auf somatischer Ebene als organische Krankheiten äussern (vgl. Zapf & Dormann, 2011, S. 706). Aus gesundheitspsychologischer Sicht problematisch sind solche Copingstrategien die zwar zu einer kurzfristigen Verbesserung der Situation führen, jedoch längerfristig negative Folgen auf die Gesundheit haben. Beispiele für nicht optimale Bewältigungsstrategien wären etwa „Frustessen“, erhöhter Zigarettenkonsum sowie Alkohol- oder Tablettenkonsum. Solche Bewältigungsmuster können sich als eine sehr dysfunktionale Strategie herausstellen, dass sich daraus ein Suchtverhalten entwickeln kann, welches wiederum die Entstehung von weiteren sozialen und/oder beruflichen Problemen begünstigt.

#### **2.2.4 Salutogenetische Perspektive**

Die salutogenetische Perspektive befasst sich mit sozialen, personalen und gesundheitlichen Schutzfaktoren, auf die der Einzelne bei der Bewältigung von Belastungen als Ressourcen zurückgreifen kann (Kaluza, 2011, S. 12). Es wird davon ausgegangen, dass solche Schutzfaktoren Stress abpuffern oder den Copingprozess erleichtern bzw. beschleunigen sowie als Moderatoren zwischen Stress und Pathogenese funktionieren können (vgl. Schwarzer, 2004, S. 170). Im Folgenden wird auf eine Auswahl an Faktoren eingegangen, für die eine gesundheitsprotektive Wirkung nachgewiesen wurde. Es handelt sich dabei um soziale Unterstützung (Schwarzer & Leppin, 1989) als externale Ressource sowie um Kohärenzsinn (Antonovsky, 1987, 1990), Hardiness (Kobasa, Maddi & Kahn, 1982) und um dispositionalen Optimismus (Scheier & Carver, 1992) als personale Ressourcen. Dem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1997), welchem in dieser Arbeit eine wichtige Rolle zukommt, ist das Kapitel 2.2.5 gewidmet.

#### **Soziale Unterstützung**

Soziale Unterstützung „umfasst die Interaktion zwischen zwei oder mehr Menschen, bei der es darum geht, einen Problemzustand, der bei einem Betroffenen Leid erzeugt, zu verändern, oder zumindest das Ertragen dieses Zustands zu erleichtern, wenn sich objektiv nichts ändern lässt“ (Schwarzer, 2004, S. 177). Dabei geht es bei der sozialen Unterstützung um den qualitativen oder funktionalen Aspekt von Sozialbeziehungen, wogegen es bei der sozialen In-

tegration um quantitative und strukturelle Gesichtspunkte geht. Ein Individuum kann in guten sozialen Beziehungen auf unterschiedlichen Wegen soziale Unterstützung erfahren. Dabei kann grob zwischen den drei Dimensionen *informationelle* Unterstützung (z.B. Hilfe beim Problemlösen, Informationen geben, über ein Problem sprechen, Rückmeldung), *instrumentelle* Unterstützung (z.B. Dinge oder Geld ausleihen, praktische Hilfe im Alltag) und *emotionale* Unterstützung (z.B. gemeinsames Erleben von positiven Gefühlen, Trost spenden, Ermutigen, Selbstwert stärken, Körperkontakt) unterschieden werden (Schwarzer, 2004, S. 178). Wichtig scheint dabei, dass soziale Unterstützung nur dann positiv wirken kann, wenn sie als solche wahrgenommen wird. Von geringer Bedeutung scheint die rein numerische Anzahl an Sozialkontakten zu sein (Kaluza, 2011, S. 41). Sozialer Rückhalt korreliert negativ mit psychosozialen Störungen und körperlichen Krankheiten (Schwarzer & Leppin, 1989). Für die präventive Wirkung von sozialer Unterstützung existieren verschiedene Erklärungen. So besteht die Möglichkeit, dass das soziale Umfeld ein protektives Gesundheitsverhalten begünstigt. Nahestehende Personen können dabei ein positives Modellverhalten zeigen oder gesundheitsfördernde Instruktionen, Ratschläge oder Hinweisreize liefern. Eine weitere Möglichkeit betrifft die direkte Beeinflussung psychischer Zustände (z.B. Freude, Geborgenheit) durch nahestehende Personen. Von positiven affektiven Zuständen wird angenommen, dass diese gesundheitsförderliche Verhaltensweisen hervorrufen können und/oder einen direkten Einfluss auf die neuroendokrinen Prozesse haben, welche wiederum eine Auswirkung auf gesundheitsrelevante Systeme wie das Immunsystem oder die kardiovaskuläre Regulation haben (vgl. Leppin & Schwarzer, 1997, S. 353). Soziale Unterstützung und persönliche Ressourcen sind abhängig voneinander. Schröder (1997, S. 332) weist darauf hin, dass soziale Unterstützung keine rein externale Ressource sei, da das Verfügen von sozialer Unterstützung nicht unwesentlich von sozialen Kompetenzen, Persönlichkeitsmerkmalen und vom bevorzugten Bewältigungsstil abhängt. Personen mit hohen Selbstwirksamkeitserwartungen, internalen Kontrollüberzeugungen oder einem positiven Selbstkonzept scheint es leichter zu fallen, soziale Unterstützung zu mobilisieren und vom erhaltenen Support zu profitieren (Eckenrode, 1983; Holahan & Holahan, 1987).

## Personale Ressourcen

Antonovsky (1997) geht bei seinem Konzept der Salutogenese davon aus, dass der Gesundheits- bzw. Krankheitszustand eines Menschen wesentlich durch die allgemeine Grundhaltung des Individuums gegenüber der Welt und dem eigenen Leben geprägt sei. Diese Grundhal-

tung bezeichnet Antonovsky (1987, 1990) als *Kohärenzsinn* bzw. als *sense of coherence* (SOC). Je ausgeprägter das Kohärenzgefühl, desto gesünder sei die Person. Gesundheit und Krankheit werden dabei nicht als gegenseitig ausschliessende Zustände verstanden, sondern eher als entgegengesetzte Pole auf einem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum (Blicke, 2004). Der Kohärenzsinn beruht auf einer Reihe von generalisierten Widerstandsressourcen. Dazu gehören Eigenschaften der Personen und deren Umwelt wie beispielsweise Selbstwertgefühl, erfahrene soziale Unterstützung oder Sozialschichtzugehörigkeit. Aufgrund dieser Ressourcen entwickelt das Individuum im Verlauf seines Lebens eine verallgemeinerte Weltsicht, die sich als Kohärenzsinn äussert. Kohärenzsinn ist somit definiert als eine globale Orientierung, welche ausdrückt, in welchem Ausmass ein Individuum ein durchgehendes, überdauerndes und dynamisches Gefühl der Zuversicht hat, dass Ereignisse und Handlungsanforderungen im Lebenslauf strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind, dass die Handlungskompetenzen verfügbar sind, um den Anforderungen gerecht zu werden und dass die Anforderungen als Herausforderungen verstanden werden, die es wert sind, sich dafür einzusetzen und zu engagieren (Antonovsky, 1987, S. 19). Der Kohärenzsinn setzt sich aus den drei Komponenten *Verstehbarkeit*, *Machbarkeit* und *Sinnhaftigkeit* (*comprehensibility*, *manageability*, *meaningfulness*) zusammen. Die *Verstehbarkeit* bezieht sich dabei auf das Ausmass, in welchem Lebensereignisse kognitiv geordnet und klar verstanden werden. Die *Machbarkeit* betrifft die Wahrnehmung der zur Verfügung stehenden Handlungskompetenzen, die Anforderungen und Belastungen bewältigen zu können. Die *Sinnhaftigkeit* bezieht sich darauf, das Leben und die damit verbundenen Probleme und Anforderungen als sinnhaft zu erfahren. Antonovsky geht davon aus, dass Personen mit starkem Kohärenzsinn primär darum gesünder sind, weil sie diejenigen Copingstrategien auswählen, die sich in einer bestimmten Stresssituation als die geeignetsten erweisen (vgl. Schwarzer, 2004, S. 172).

Bei *Hardiness* handelt es sich um einen psychologischen Faktor, der Menschen weniger verletzlich macht und Coping zu begünstigen vermag, indem Stresssituationen vor allem sachlich und problemorientiert bearbeitet werden (Kobasa, Maddi & Kahn, 1982; Maddi, 2006). Hardiness beinhaltet eine Reihe von Überzeugungen über sich und die Umwelt, die sich auf die drei Dimensionen *Engagement*, *Kontrolle* und *Herausforderung* (*commitment*, *control*, *challenge*) zurückführen lassen. Personen mit einem hohen *Engagement* halten die Welt für bedeutungsvoll und können jeder Situation etwas Interessantes abgewinnen. Damit verbunden ist auch eine hohe Motivation, Neues zu bewerkstelligen, sowie das Bestreben sich selbst zu verwirklichen. Personen mit hoher *Kontrolle* glauben, durch eigene Anstrengung

einen Einfluss auf das Geschehen zu haben. Fremdes wird nicht als Bedrohung wahrgenommen, da von der Annahme ausgegangen wird, dass genügend eigene Möglichkeiten zum Entscheiden und Reagieren vorhanden seien. *Herausforderung* bezieht sich auf die Gewissheit, durch immer neue Lernprozesse persönliches Wachstum zu erfahren. Dahinter steckt die Überzeugung, dass das eigene Leben stets verbessert werden könne und dass man sich nicht zu schnell mit dem Erreichten zufrieden geben soll. Veränderungen werden demnach als Chancen und nicht als Bedrohung wahrgenommen. Schwierigkeiten dienen als Anlass, Neues zu erlernen (vgl. Schwarzer, 2004, S. 171).

Eine weitere gesundheitsrelevante Ressource ist der *dispositionale Optimismus*. Dieser Faktor ist als eine relativ stabile und generalisierte Erwartung positiver Ereignisse definiert (Scheier & Carver, 1992). Die Autoren gehen davon aus, dass Optimisten eher an die Möglichkeit glauben, stressreiche Situationen beeinflussen zu können und somit bessere Copingstrategien einsetzen. Optimisten scheinen zudem, im Gegensatz zu Pessimisten, auch in scheinbar aussichtslosen Situationen weniger Vermeidungs- oder Fluchtverhalten zu zeigen, sondern zu aktiven und problemorientierten Copingstrategien zu tendieren (Carver et al., 1993). Die Wahl von adäquaten und insbesondere gesundheitsverträglicheren Bewältigungsstrategien ist eine mögliche Erklärung der positiven Wirkung von Optimismus. Der Effekt kann vermutlich zu einem Teil auch durch ein generell besseres Gesundheitsverhalten von Optimisten erklärt werden (vgl. Kaluza, 2011, S. 43). Hinsichtlich subjektiver Gesundheitsindikatoren wie z.B. dem psychischen Befinden und berichteten körperlichen Beschwerden wurden starke bis sehr starke positive Optimismuseffekte beobachtet. Kaluza (2011, S. 42) weist in diesem Zusammenhang jedoch darauf hin, dass Menschen mit positiven Erwartungen für die Zukunft möglicherweise die Tendenz haben, ihren Gesundheitszustand zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls positiv zu beurteilen.

Die Konstrukte Kohärenzsinn, Hardiness und Optimismus erklären auf unterschiedliche Weise, wie Menschen auch in problematischen Lebenslagen bzw. unter Stress gesund bleiben können. Was die drei Konzepte gleichermassen auszeichnet, ist die Annahme einer tendenziell positiven Erwartungshaltung der eigenen Person, den eigenen Handlungsmöglichkeiten sowie den Anforderungen des Lebens im Allgemeinen gegenüber. In der Stresstheorie von Lazarus und Folkman (1984) sind Einschätzungen von personalen und sozialen Ressourcen ein wichtiger Bestandteil der Stressverarbeitung. Dabei wird angenommen, dass positive Erwartungshaltungen einer pessimistischen, resignativen Einschätzung von anforderungsreichen Situationen entgegenwirken. Ebenso scheint eine positive Erwartungshaltung die durch Be-



drohung oder Verlust ausgelösten negativen Emotionen zu puffern, sowie die physiologische Erregung einzudämmen, welche langfristig die körperliche und seelische Widerstandskraft der Person beeinträchtigen kann. Positive Erwartungen können zudem adaptive und stressreduzierende Verhaltensweisen unterstützen (vgl. Schröder, 1997, S. 321).

### 2.2.5 Selbstwirksamkeitserwartung

Das Konzept der *Selbstwirksamkeitserwartung* bzw. der *subjektiven Kompetenzerwartung* beruht auf der sozialkognitiven Theorie von Bandura (2001) und ist relevant bezüglich Stressentstehung und Stressbewältigung. Selbstwirksamkeitserwartung ist eine Erkenntnis, die das ganze menschliche Denken, Fühlen und Handeln beeinflusst. Gemäss der sozialkognitiven Theorie werden „kognitive, motivationale, emotionale und aktionale Prozesse durch subjektive Überzeugungen gesteuert, vor allem durch Handlungs-Ergebnis-Erwartungen bzw. Konsequenzerwartungen (*outcome-expectancies*) und Selbstwirksamkeitserwartungen bzw. Kompetenzüberzeugungen (*perceived self-efficacy*)“ (Schwarzer, 2004, S. 12). Die Konsequenzerwartungen beziehen sich dabei auf die für bestimmte Resultate notwendigen Verhaltensweisen. „Die Selbstwirksamkeit eines Individuums bezieht sich auf die Überzeugungen zur eigenen Fähigkeit, bestimmte Handlungen auszuführen, die notwendig sind, um ein spezielles Ziel zu erreichen“ (Stroebe & Jonas, 2002, S. 584). Menschen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung sind davon überzeugt, in verschiedenen Lebenssituationen Einfluss auf ihre Umwelt zu nehmen und dabei selbständig handeln zu können (Bandura, 1997; Saks, 1995). Demgegenüber gehen Menschen mit tiefer Selbstwirksamkeitserwartung eher davon aus, dass das Glück oder andere Gegebenheiten ursächlich für den Verlauf des eigenen Lebens seien. Selbstwirksamkeitserwartungen und Handlungsergebnisse beeinflussen sich gegenseitig. Eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung kann zu hohen Ansprüchen an sich selbst führen. In der Folge werden eher anspruchsvollere Herausforderungen gesucht. Eine Bestätigung durch gute Leistungen kann wiederum die Selbstwirksamkeitserwartung erhöhen. Man spricht dabei von einem zirkulären Effekt (Locke & Latham, 1990). Schwierige Aufgaben werden mit mehr Ausdauer verfolgt, was sich letztendlich positiv auf die Leistung auswirken kann. Wichtig scheint in diesem Zusammenhang, dass die Selbstwirksamkeitserwartung von den Fähigkeiten des Individuums zu unterscheiden ist. Hohe Selbstwirksamkeitserwartung kann also durchaus mit niedrigen Fähigkeiten gepaart sein und umgekehrt.

Schwarzer (1993) betont, dass es von Vorteil ist, wenn die Wahrnehmung bzw. die Einschätzung des eigenen Handlungspotenzials eine optimistische Komponente enthalte. Nur auf diese Weise würden Menschen beflügelt, sich an schwierige Herausforderungen heranzuwagen, die ein Maximum an Ausdauer und Anstrengung erfordern. Zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und dispositionalem Optimismus bestehen gewisse Überschneidungen. So liegen zwischen den beiden Konstrukten enge positive Zusammenhänge vor (Schwarzer & Jerusalem, 1999). Das Konzept des dispositionalen Optimismus wurde allerdings von verschiedenen Autoren (z.B. Hoyer, 2000; Schwarzer, 1994) als zu diffus kritisiert. Problematisch sei, dass offen gelassen werde, worauf die dabei postulierte generalisierte Erwartung positiver Ereignisse basiere. Für die gesundheitliche Wirkung einer optimistischen Zukunftsaussicht sei es jedoch ausschlaggebend, welcher Instanz zugeschrieben werde, wie sich die Dinge entwickeln werden. Bei der Selbstwirksamkeitserwartung kommt hierbei eine intern stabile Attribution der Erfolgserwartung zum Ausdruck. Darin liegt inhaltlich der entscheidende Unterschied zum dispositionalen Optimismus (Schwarzer, 1994).

### **Wirkung der Selbstwirksamkeitserwartung**

Das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung wurde bisher auf zahlreiche Situationen und verschiedene Handlungsfelder erfolgreich angewendet. Hohe Selbstwirksamkeitserwartung erleichtert die Bewältigung von Alltagsstress, das Ertragen von Schmerzen sowie den Umgang mit chronischen Krankheiten. Ebenso wurde eine positive Wirkung bei der Entwöhnung von Abhängigkeiten und beim Aufbau von gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen beobachtet (Schwarzer, 1993; O'Leary, 1984). Im Kontext von Bildungsprozessen lässt sich das Konzept auf das Lern- und Leistungsverhalten, sowie auf die Stressbewältigung und das Gesundheitsverhalten von Lehrern und Schülern anwenden (z.B. Jerusalem & Schwarzer, 1992, 1999; Schwarzer & Jerusalem, 1994, 1999). Die Selbstwirksamkeitserwartung ist eine Grundbedingung dafür, dass Anforderungen mit innovativen und kreativen Ideen aufgenommen werden. Sie wird für Aufgaben benötigt, deren Schwierigkeiten es mit Anstrengung und Ausdauer zu bewältigen gilt. Ein in diesem Sinne kompetenter Umgang mit den Anforderungen des Lebens stellt eine wichtige Voraussetzung für hohe Motivation, hohes Leistungsniveau, psychisches und körperliches Wohlbefinden sowie für hohe Berufs- und Lebenszufriedenheit dar (vgl. Schwarzer, 2004, S. 13). Eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung wurde zudem mit einer tieferen Wahrscheinlichkeit von Angststörungen und Depressionen, weniger ausgeprägten Stressreaktionen, besserem Gesundheitsverhalten (z.B. körperliche Aktivität)

und zufriedenstellenderen sozialen Beziehungen in Verbindung gebracht (Warner, 2014). Nach Bandura (1992) kann die experimentelle Förderung der Kompetenzerwartung gar eine Steigerung der Immunabwehr hervorrufen. Es ist somit möglich, der durch Stress bedingten Schwächung der Immunkompetenz mit einem Aufbau von optimistischen Selbstüberzeugungen entgegenzuarbeiten (Schwarzer & Renner, 1997, S. 54).

### **Beeinflussung der Selbstwirksamkeitserwartung**

Da die Selbstwirksamkeitserwartung für eine kompetente Selbst- und Handlungsregulation eine wichtige Voraussetzung darstellt, ist es nach Schwarzer (2004, S. 19) wünschenswert, solche Kompetenzen zu fördern bzw. zu stärken. Nach Bandura (1997) gibt es vier wesentliche Quellen für den Erwerb von Selbstwirksamkeitserwartungen. Es handelt sich dabei nach der Stärke ihres Einflusses geordnet um (1) Handlungsergebnisse in Gestalt eigener Erfolge oder Misserfolge, (2) stellvertretende Erfahrungen durch Beobachtung von Verhaltensmodellen, (3) Überredung (*persuasion*) durch Fremdbewertung, soziale Einflussnahme oder durch Selbstinstruktion und um (4) Wahrnehmungen eigener Gefühlsregungen. Bei der Entwicklung der Selbstwirksamkeitserwartung gibt es individuelle Unterschiede und je nach Lebensphase und Lebensumständen unterliegt sie unterschiedlichen Einflüssen. Nachweise dafür, dass sich die Selbstwirksamkeitserwartung tatsächlich modifizieren bzw. aufbauen lässt, ergeben sich z.B. aus der Forschung zur kognitiven Verhaltenstherapie. Nachfolgend werden die vier Quellen für den Erwerb von Kompetenzerwartungen beschrieben (vgl. Schwarzer, 2004, S. 19-20).

(1) *Erfolgserfahrungen*: Erfolge bei der Bewältigung schwieriger Situationen können den Glauben an die eigenen Fähigkeiten stärken, auch in Zukunft ähnliche Anforderungen bewältigen zu können. Misserfolge können dazu führen, dass Zweifel an der eigenen Kompetenz aufkommen, wodurch entsprechende Situationen künftig eher vermieden werden. Eine Beeinflussung der Selbstwirksamkeitserwartung erfolgt primär dann, wenn die Ursache für den eigenen Erfolg bzw. Misserfolg den eigenen Fähigkeiten zugeschrieben wird (intern stabile Attribution).

(2) *Verhaltensmodelle*: Wenn andere Menschen mit Fähigkeiten, die den eigenen gleichen, bestimmte Aufgaben meistern, dann traut man sich die Bewältigung dieser Aufgaben eher zu. Misserfolge solcher Menschen können jedoch auch das Gegenteil bewirken. Je größer die empfundene Ähnlichkeit zu Vergleichsperson, desto stärker fällt die Beeinflussung aus.

(3) *Überredung bzw. soziale Einflussnahme*: Bandura geht davon aus, dass Individuen, welche soziale Unterstützung erfahren und denen zugetraut wird, bestimmten Anforderungen gewachsen zu sein, sich mehr anstrengen würden. Das entgegengebrachte Vertrauen anderer Menschen kann somit auch das eigene Vertrauen in sich selbst stärken. Es ist jedoch von Bedeutung, Menschen nicht unrealistisch stark zu fordern, da wiederholte Misserfolge eher demotivierend wirken und so zu einer Senkung der Selbstwirksamkeitserwartung beitragen.

(4) *Wahrnehmung eigener Gefühlsregungen*: Emotionale Reaktionen wie Anspannung oder Angst gehen in der Regel mit physiologischen Reaktionen wie z.B. Herzklopfen, Zittern, Übelkeit oder Schweissausbrüchen einher. Die wahrgenommenen physiologischen Reaktionen auf neue Anforderungssituationen können dann zu einer Beeinflussung der Selbstwirksamkeitserwartung führen, wenn die Reaktionen als Zeichen eigener Schwäche interpretiert werden. Daher kann ein Abbau der physiologischen Stressreaktionen (z.B. durch Entspannungsübungen) dabei helfen, lockerer an Herausforderungen heranzugehen und diese somit erfolgreicher zu bewältigen.

### **Spezifische und allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung**

Das ursprüngliche Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung bzw. der *perceived self-efficacy* nach Bandura (1977) ist situationsspezifisch. Es geht dabei um eine optimistische Überzeugung, eine spezifische Problemsituation durch eigenes Handeln bewältigen zu können. In vielen Studien zum Einfluss der Selbstwirksamkeitserwartung wurden zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung daher Skalen oder Einzelaussagen verwendet, die auf eine ganz bestimmte Anforderungssituation zugeschnitten sind. Dementsprechend ist das Ziel der Einschätzung der *spezifischen Selbstwirksamkeitserwartung*, die Erfassung der subjektiven Überzeugung, bestimmte kritische Anforderungen (z.B. Ernährung umstellen, mit dem Rauchen aufhören, Alkoholkonsum einschränken oder regelmässig körperlich aktiv sein) aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können.

Den Gegenpol zur spezifischen Selbstwirksamkeitserwartung bildet die *allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung* als ein generalisiertes und zeitstabiles Konstrukt, welches sich darauf bezieht, dass kritische Lebensanforderungen im Allgemeinen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigt werden können (vgl. Schwarzer, 2004, S. 24-28). Jedes Individuum verfügt demzufolge über ein bestimmtes Mass an allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung, welches unabhängig von der aktuellen Lebenssituation vorhanden ist. Das Konzept der allgemeinen

Selbstwirksamkeitserwartung beruht auf der Annahme, dass Menschen ihre Erfolgs- und Misserfolgserfahrungen sich selber zuschreiben und auch in der Lage sind, ihre Erfahrungen zu generalisieren. Dabei sind neben induktiven Prozessen (von spezifisch zu allgemein) auch deduktive Prozesse (von allgemein zu spezifisch) beteiligt. Mit der Erfassung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung wird die optimistische Kompetenzerwartung bzw. das Vertrauen, schwierige Situationen zu meistern, subjektiv eingeschätzt, wobei allfällige Erfolge den eigenen Kompetenzen zugeschrieben werden. Dabei werden neue oder schwierige Situationen aus allen Lebensbereichen, sowie Barrieren, die es zu überwinden gilt, mit berücksichtigt. Anhand der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung soll somit die Fähigkeit zur konstruktiven Lebensbewältigung gezielt vorausgesagt werden können (vgl. Jerusalem, 1990; Schwarzer, 1994).

## 2.3 Determinanten für die Bewältigung von Stressbelastungen

Mit der vorliegenden Studie werden verschiedene psychologische Determinanten bezüglich ihrer Wirkung auf die Bewältigung von Situationen mit erhöhter Stressbelastung analysiert. Das Konzept der *Selbstwirksamkeitserwartung* wurde bereits im vorigen Kapitel besprochen. Im Folgenden wird nun auf das Konstrukt *Einstellungen*, als wichtige sozial- und gesundheitspsychologische Determinante, eingegangen. Im Anschluss daran werden die Konstrukte *Motivation* und *Erwartung* im Kontext der Stressbewältigung besprochen.

### 2.3.1 Einstellung

Die Einstellung gegenüber dem Militärdienst bildet in dieser Studie eine wichtige unabhängige Variable. Im Folgenden wird auf ausgewählte Aspekte dieses sehr umfangreichen Forschungsgebiets eingegangen, wobei aufgezeigt wird, aus welchen Komponenten sich Einstellungen zusammensetzen und was für Reaktionen diese auslösen können. Von besonderem Interesse ist dabei die Frage nach Zusammenhängen zwischen Einstellung und Verhalten. Die Einstellung zur Arbeit wird im Rahmen der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung häufig als ein Mass der Arbeitszufriedenheit erhoben. Daher wird am Schluss des Kapitels auf dieses spezifische Einstellungskonzept eingegangen.

„Unter dem Begriff der Einstellung versteht man eine psychologische Tendenz, die dadurch zum Ausdruck kommt, dass ein bestimmter Gegenstand mit einem gewissen Grad an Zustimmung oder Ablehnung bewertet wird“ (Eagly & Chaiken, 1998, S. 269 zitiert nach

Bohner, 2002, S. 267). Objekte in der mittelbaren oder unmittelbaren Aufmerksamkeit von Menschen werden stets bewertet. Dabei kann es zu positiven oder negativen Reaktionen kommen, welche sich in Form von Einstellungen zeigen. Beim Einstellungsgegenstand kann es sich um alles handeln, was eine Person wahrnehmen oder sich vorstellen kann. Mit der Erfassung von Einstellungen sind Voraussagen darüber möglich, ob eine Bereitschaft für ein bestimmtes Verhalten besteht oder nicht, wobei eine Verhaltensbereitschaft nicht in jedem Fall zu einer konkreten Handlung führt. Einstellungen gelten als relativ stabil bzw. als resistent gegenüber von Beeinflussungsversuchen. Rosenberg und Hovland (1960) postulieren ein Dreikomponenten-Modell der Einstellung. Dieses Modell definiert „Einstellungen als eine Kombination dreier konzeptionell unterschiedlicher Arten der Erfahrung und Reaktionen auf ein bestimmtes Objekt, nämlich affektiver, kognitiver und konativer bzw. Verhaltensreaktionen“ (Bohner, 2002, S. 268). Die drei Einstellungskomponenten lassen sich empirisch unterscheiden, jedoch kann deren Verhältnis untereinander stark variieren (Breckler, 1984; Zanna & Rempel, 1988). Die *kognitive Komponente* besteht aus Meinungen über das Einstellungsobjekt, welche aus einer Aufsummierung von Bewertungen bekannter Eigenschaften des Objekts resultieren. Sie basiert auf einem Vergleich der wahrgenommenen Eigenschaften mit dem eigenen Anspruchsniveau hinsichtlich dieser Eigenschaften. Die *affektive Komponente* stützt sich auf die Bewertung von Gefühlen und Werten gegenüber dem Einstellungsgegenstand, wodurch von diesem positive oder negative Emotionen ausgelöst werden können (Breckler & Wiggins, 1989). Die *Verhaltenskomponente* umfasst sowohl Handlungen als auch Verhaltensabsichten, die auf den Einstellungsgegenstand abzielen, wobei die Einstellung wiederum durch das eigene Verhalten beeinflusst werden kann. Kognitive, affektive und konative Einstellungskomponenten führen zu spezifischen Reaktionen. So kann sich eine positive Einstellung in einer positiven Meinung (kognitiv), als ein positives Gefühl (affektiv) sowie in einem positiven Verhalten (konativ) gegenüber dem Einstellungsgegenstand äussern.

## Funktionen

Einstellungen erfüllen verschiedene Funktionen. Shavitt (1989) unterscheidet zwischen einer Wissensfunktion, einer instrumentellen Funktion sowie Funktionen für die Aufrechterhaltung von sozialer Identität und Selbstwertgefühl. Durch die *Wissensfunktionen* von Einstellungen kann aufgrund von schon vorhandenen Informationen direkt, schnell und angemessen auf ein Objekt reagiert werden, wodurch die Zeit für eine Neubewertung eingespart werden kann (Chen & Chaiken, 1999). Einstellungen sind subjektive, auf Bewertungen basierende Verein-

fachungen der „Realität“. Ein Vorteil von solchen Vereinfachungen ist die Möglichkeit der wesentlich schnelleren Problemlösung (vgl. z.B. Tversky & Kahneman, 1973). Einstellungen können durch ihre *instrumentelle Funktion* Menschen dabei unterstützen, positive Ergebnisse zu erreichen und negative Folgen zu vermeiden. So werden die Einstellungen gegenüber von Gegenständen, welche mit Belohnungen verbunden sind, über den Verlauf des Lebens positiver. Negative Konsequenzen führen dementsprechend zu negativen Einstellungen. In der Folge können Einstellungen jene Verhaltensweisen steuern, welche Belohnungen maximieren und Bestrafungen verringern (vgl. Böhner, 2002, S. 269). Einstellungen bieten durch ihre *Funktion für die soziale Identität* die Möglichkeit, die eigene Persönlichkeit sowie zentrale Werthaltungen auszudrücken. Eine Anpassung der eigenen Einstellung ermöglicht dem Individuum die Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe bzw. den Zugang zu deren Ressourcen und Solidarität. Durch eine bestimmte Einstellung vermag sich ein Individuum zudem von als negativ bewerteten Gegenständen abzugrenzen, was mit einer *Aufrechterhaltung des Selbstwertgefühls* verbunden sein kann (Katz, 1960; Smith, Bruner & White, 1956). Der gleiche Effekt kann erzielt werden, indem die eigene Person mit positiv besetzten Gegenständen in eine Reihe gestellt wird. Eine Möglichkeit dazu wäre beispielsweise, ein Sportfan zu werden und sich öffentlich im Trikot der erfolgreichen Mannschaft zu zeigen (Cialdini et al., 1976).

## **Einstellung und Verhalten**

Ein Hauptgrund, warum man sich wissenschaftlich mit Einstellungen beschäftigt, ist die Überzeugung, dass diese das Verhalten steuern (vgl. Böhner, 2002, S. 300). Obwohl zwischen Einstellung und Verhalten empirisch ermittelte Korrelationen vorliegen (Weigel & Newman, 1976), gelten Einstellungen eher als Moderatoren, denn als Ursachen von Verhalten. Ajzen und Fishbein (1977) gehen davon aus, dass dann ein enger Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten gegeben sei, wenn beide Masse im Grad der Spezifikation übereinstimmen (Korrespondenzprinzip). Durch eine globale Überzeugung lässt sich demzufolge ein bestimmtes Verhalten weniger genau voraussagen als mit Einstellungsmassen, welche direkt bzw. spezifisch etwas mit dem entsprechenden Verhalten zu tun haben (Davidson & Jaccard, 1979). Bessere Voraussagen von Verhalten sind auch aufgrund von aggregierten Einstellungsmassen möglich. Unter einer Aggregation versteht man vereinfacht gesagt die Bestimmung eines Einstellungsmasses, welches sich aus verschiedenen Verhaltensmassen aus unterschiedlichen Kontexten zusammensetzt (Fishbein & Ajzen, 1974; Weigel & Newman, 1976).

In der Einstellungsforschung besteht ein Konsens, dass Einstellungen bezüglich der Voraussage von Verhalten stets in ein Netz von möglichen Prädiktorvariablen eingebunden sind. Dieser Umstand wird bei den so genannten Erwartung  $\times$  Wert-Theorien (z.B. Ajzen, 1991; Fishbein & Aizen, 1975) mit berücksichtigt. Es wird dabei angenommen, dass die Entscheidungen, ein bestimmtes Verhalten zu zeigen, auf zwei Arten von Kognitionen basieren: (1) auf der subjektiven Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Handlung zu einem bestimmten, Ergebnis führt und (2) auf der Valenz dieses Handlungsergebnisses (daher Erwartung  $\times$  Wert). Folglich wählen Individuen unter verschiedenen Handlungsalternativen diejenige aus, welche die Wahrscheinlichkeit positiver Konsequenzen maximiert und/oder die Wahrscheinlichkeit negativer Konsequenzen minimiert (vgl. Bohner, 2002, S. 308). Eine wichtige Erwartung  $\times$  Wert-Theorie ist die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991), welche eine Erweiterung der Theorie des überlegten Handelns (Fishbein & Ajzen, 1975) darstellt. Bei der Theorie des geplanten Verhaltens wird davon ausgegangen, dass die Entstehung einer Verhaltensabsicht durch Einstellung, subjektive Norm und wahrgenommene Handlungskontrolle determiniert wird (vgl. Abb. 2.2).

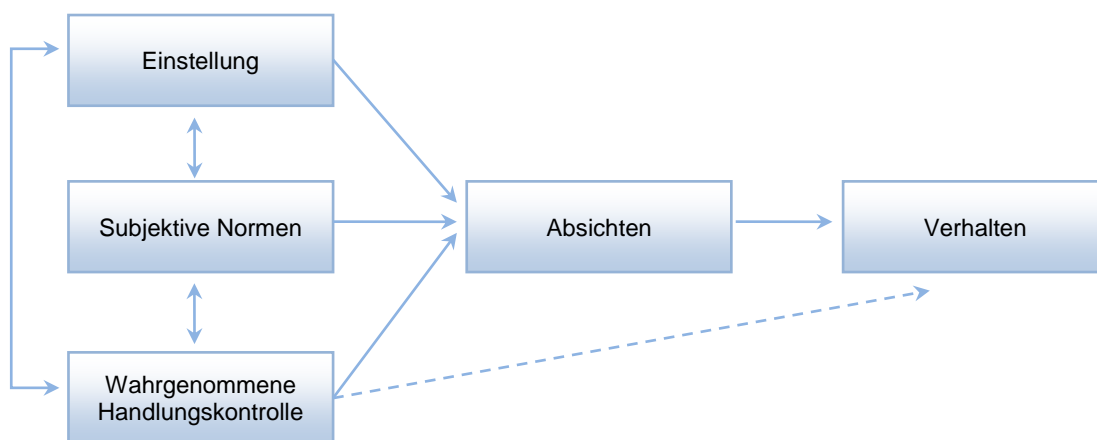


Abb. 2.2: Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991)

Eine *Einstellung* wirkt sich dann positiv auf die Ausbildung einer Verhaltensabsicht aus, wenn erwartet wird, dass ein Verhalten zur gewünschten Konsequenz führt und dieser Konsequenz gleichzeitig ein hoher Wert beigemessen wird. Die *subjektive Norm* beinhaltet eine Einschätzung darüber, wie das Verhalten von nahestehenden bedeutsamen Bezugspersonen bewertet wird, sowie die möglichen sozialen Konsequenzen des Verhaltens. Bei der *wahrgenommenen Handlungskontrolle* geht es um die erwartete Mühelosigkeit bei der tatsächlichen Ausführung des beabsichtigten Verhaltens (vgl. Bohner, 2002, S. 310). Die wahrgenommene



Handlungskontrolle weist gewisse Parallelen zur Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1977) auf. Die einzelnen Komponenten bekommen je nach Ausprägungsgrad ein unterschiedliches Gewicht bei der Entstehung einer Verhaltensabsicht. Wenn beispielsweise keine nahestehenden Bezugspersonen vorhanden sind (subjektive Norm), können Einstellung und Handlungskontrolle an Bedeutung gewinnen. Die Verhaltensabsicht ist ein starker Prädiktor des Verhaltens. Bei der Umsetzung einer Absicht in eine konkrete Handlung spielen auch Faktoren wie die Verfügbarkeit von sozialen, personalen und materiellen Ressourcen sowie die Motivation eine Rolle.

Sowohl die Theorie des geplanten Verhaltens wie auch die Theorie des überlegten Handelns wurden erfolgreich auf gesundheitspsychologische Fragestellungen übertragen und für verschiedene gesundheitsrelevante Verhaltensweisen metaanalytisch untersucht (vgl. Lippke & Renneberg, 2006b, S. 41). Die Theorie ist jedoch auch für weitere Fachbereiche der Psychologie relevant. So scheint die Theorie des geplanten Verhaltens z.B. ein geeignetes Modell für die Vorhersage des Verkehrsverhaltens von Motorradfahrern zu sein (vgl. Znoj, 2011, S. 65).

## **Kognitive Dissonanz**

Kognitive Dissonanz (Festinger, 1957) ist definiert als ein aversiver Erregungszustand, der durch Kognitionen (d.h. Meinungen, Einstellungen, Erwartungen) verursacht wird, die untereinander inkonsistent sind. Der Zustand der kognitiven Dissonanz kann Menschen dazu motivieren, die Dissonanz zu reduzieren bzw. die Konsistenz zu erhöhen, indem Kognitionen hinzugefügt, eliminiert oder ersetzt werden. Im Zuge einer Dissonanzreduktion können Überzeugungen und Werte modifiziert werden, wobei starke Dissonanz gar zu einer dauerhaften Änderung von Einstellung oder Verhalten führen kann. Die Theorie der kognitiven Dissonanz gilt als empirisch gut überprüft und es wurden Dissonanzeffekte in zahlreichen Untersuchungen unter verschiedensten Bedingungen empirisch nachgewiesen (Cooper & Fazio, 1984; Joule & Beauvois, 1998). Für das Auftreten von kognitiver Dissonanz müssen streng genommen mehrere Bedingungen gegeben sein. So muss die handelnde Person wahrnehmen, dass ihr Verhalten negative Konsequenzen hat bzw. haben kann. Auch muss sie persönliche Verantwortung für ihr Verhalten übernehmen. Zudem muss die Person eine physiologische Erregung verspüren und diese Erregung dem eigenen einstellungsdiskrepanten Verhalten zuschreiben (vgl. Böhner, 2002, S. 294). Es konnte experimentell nachgewiesen werden, dass die physiologische Erregung zunimmt, wenn sich ein Individuum aus freiem Willen auf ein

Verhalten einlässt, das im Widerspruch zur eigenen Einstellung steht (Elkin & Leippe, 1986). Mit kognitiver Dissonanz ist insbesondere auch dann zu rechnen, wenn das eigene positive Selbstkonzept in Gefahr gerät. Menschen empfinden es als unangenehm, wenn eigenes Verhalten gegen innere Überzeugungen verstösst, ohne dass dafür eine externe Rechtfertigung in Form von Nutzen/Belohnung oder Kosten/Bestrafung vorhanden ist (Festinger & Carlsmith, 1959). Man spricht dabei von nicht hinreichender Rechtfertigung (*insufficient justification*) des Verhaltens. Damit ist der Zustand gemeint, bei dem das Individuum ein einstellungsdiskrepantes Verhalten zeigt, ohne einen äusseren Grund für diese Handlung wahrgenommen zu haben (vgl. Bohner, 2002, S. 293).

Es muss nicht in allen Fällen ein offensichtlich einstellungsdiskrepantes Verhalten mit dem Auftreten von kognitiver Dissonanz verbunden sein. Wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen, kann kognitive Dissonanz auch in alltäglichen Lebenssituationen eine Rolle spielen. Dissonante Kognitionen können beispielsweise dann vorliegen, wenn jemand eine Entscheidung getroffen hat, obwohl beide Entscheidungsalternativen attraktiv gewesen wären. Kognitive Dissonanz entsteht dabei, weil auf die positiven Eigenschaften der nicht gewählten Alternative verzichtet und gleichzeitig die negativen Eigenschaften der gewählten Alternative in Kauf genommen werden müssen. Die Dissonanz kann reduziert werden, indem die gewählte Alternative aufgewertet und die nicht gewählte Alternative abgewertet wird. Kognitive Dissonanz kann auch dann auftreten, wenn ein Individuum viel Aufwand in ein Projekt gesteckt hat, das Ergebnis jedoch nicht den Erwartungen entspricht. Die kognitive Dissonanz zwischen der Wahrnehmung des eigenen Aufwands (viel investiert) und der Wahrnehmung des Ergebnisses (wenig erreicht) kann nun reduziert werden, indem das Ergebnis positiver bewertet wird als es tatsächlich ist. Die Reduktion von kognitiver Dissonanz liefert somit eine Erklärung dafür, warum Menschen manchmal an Vorhaben festhalten, die von aussen betrachtet eher unsinnig wirken (vgl. z.B. Fischer, Jander & Krueger, 2013, S. 15-27).

## **Arbeitszufriedenheit und Einstellung**

Die Arbeitszufriedenheit bzw. die Einstellung zur Arbeit umfasst die emotionalen Reaktionen auf die Arbeit, die Meinung über die Arbeit sowie die Bereitschaft sich in der Arbeit zu engagieren (vgl. Nerdinger, 2006, S. 387). Hohe Arbeitszufriedenheit hängt laut Schmidt, Neubach und Heuer (2007) mit einem erhöhten körperlichen und psychischen Wohlbefinden zusammen. Arbeit kann ganz unterschiedliche Facetten aufweisen, wie z.B. die Tätigkeit, die Kollegen, die Vorgesetzten, die Sozialleistungen oder auch das Image des Unternehmens in

dem man arbeitet. Entsprechend kann Arbeitszufriedenheit als die Einstellung gegenüber den verschiedenen Facetten der Arbeitssituation verstanden werden (Neuberger & Allerbeck, 1987). Allerdings zeigen sich zwischen den Zufriedenheitswerten, welche sich auf die verschiedenen Aspekte der Arbeitssituation beziehen, relativ hohe Korrelationen. Dieser Befund kann damit erklärt werden, dass die „Zufriedenheitsfacetten“ wahrnehmungsmässig miteinander verknüpft sind. Beispielsweise kann eine besonders interessante bzw. gut bewertete Tätigkeit dazu führen, dass auch die Zufriedenheit mit der Bezahlung, den Kollegen und den Vorgesetzten positiver bewertet wird. Eine weitere Ursache können generelle Antworttendenzen bei Befragungsinstrumenten sein (*response bias*). So neigen gewisse Menschen zum Beschönigen (soziale Erwünschtheit), während andere zu eher kritischeren Bewertungen tendieren. Zudem ist nicht auszuschliessen, dass Persönlichkeitsmerkmale die Einschätzung der Arbeitszufriedenheit mit beeinflussen können (vgl. Rosenstiel, 2006, S. 33; Vroom, 1964). In vielen empirischen Untersuchungen wird die Einstellung zur Arbeit als ein globales Mass zur Zufriedenheit erhoben. Dabei hat sich gezeigt, dass sich in der Regel der überwiegende Teil der befragten Mitarbeiter als zufrieden bis sehr zufrieden mit ihrer Arbeit äussert (Six & Kleinbeck, 1989). Dies lässt darauf schliessen, dass die Einstellung zur Arbeit ein relationales Konzept ist, dessen Einschätzung stets ein Bezugssystem erfordert, an welchem die bestehende Situation gemessen wird. Besonders wichtig ist dabei das Anspruchsniveau der Person, das wiederum durch verschiedene Faktoren beeinflusst wird. Beispielsweise gehen die Ansprüche an eine Arbeit in wirtschaftlich schwierigen Zeiten mit hoher Arbeitslosigkeit in der Regel zurück (vgl. Nerdinger, 2011, S. 387). Arbeitszufriedenheit kann daher sehr unterschiedlich interpretiert werden. Gemäss Bruggemann, Groskurth und Ulich (1975) kann Arbeitszufriedenheit nach dem Prozess ihrer Entstehung bzw. nach intrapsychischen Verarbeitungsprozessen differenziert werden. Ein hoher Wert auf einer Arbeitszufriedenheitsskala kann demnach damit zusammenhängen, dass ein Individuum sein eigenes Anspruchsniveau an die aktuellen Gegebenheiten angepasst (bzw. abgesenkt) hat und dadurch fortan „auch mit wenig zufrieden ist“. In diesem Fall spricht man gemäss Bruggemann und Kollegen von einer resignativen Arbeitszufriedenheit.

### 2.3.2 Motivation

Motivation bildet ein grundlegendes Konzept der Arbeits- und Organisationspsychologie. In der Personalführung wird die Motivierung bzw. die Erhöhung der Motivation von Mitarbei-

tenden durch die Schaffung von Anreizen als eine wichtige Aufgabe angesehen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird untersucht, welchen Einfluss die Motivation auf die Bewältigung von Situationen mit erhöhter Stressbelastung hat. Daher wird in den folgenden Abschnitten auf einige, diesbezüglich relevanten Aspekte der Motivationsforschung eingegangen.

Rheinberg (2008, S. 16) bezeichnet Motivation als „die aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand.“ Motivationsvariablen gelten als wichtige Verhaltensdeterminanten. Lewin (1946) geht davon aus, dass ein Verhalten (V) eine Funktion von Person (P) und Umwelt (U) ist, was sich in der Formel  $V = f(P, U)$  ausdrücken lässt. Motivation als eine momentane Gerichtetheit auf ein Handlungsziel beinhaltet vielfältige gedankliche sowie emotionale Prozesse und zeichnet sich zudem durch eine Wechselwirkung von Motiv und Anreiz aus. Als *Motive* werden dispositionale Neigungen in der Bewertung bestimmter Klassen von Handlungszielen bezeichnet. Mit dem Motivkonstrukt wird dem Umstand Rechnung getragen, dass bei der Auswahl und Verfolgung von Zielen eine individuumsspezifische Konstante zu beobachten ist (Schmalt, 2004). Motive können somit auch als Wertungsdispositionen angesehen werden, die individuell verschieden bzw. charakteristisch sind. Zu den Motiven der klassischen Motivationspsychologie gehören beispielsweise Leistungsmotiv (McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953) und Machtmotiv (McClelland, 1975). Bei *Anreizen* handelt es sich um Merkmale von Situationen, welche die Motive im Individuum ansprechen. Der Anreizwert eines Objekts hängt vom (motivationalen) Bedürfnis des Individuums ab. Anreize sind wichtige Variablen bezüglich der Ausführung von Handlungen. In den Erwartung  $\times$  Wert-Theorien wird der Anreiz als ein antizipierter Affekt verstanden, welcher bei der Zielerreichung entsteht (Schmalt, 2004).

### **Intrinsische und extrinsische Motivation**

In der vorliegenden Studie werden Menschen während der Absolvierung der Rekrutenschule untersucht. Dabei handelt es sich, wie in der Einleitung erwähnt, um eine Anforderungssituation, die nicht von allen Teilnehmern<sup>2</sup> freiwillig gewählt wurde. Im Folgenden wird daher auf

---

<sup>2</sup> Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

die Unterscheidung zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation eingegangen. Intrinsisch (*intrinsic*) bezieht sich dabei auf „innerlich“, während mit extrinsisch (*extrinsic*) „äusserlich“ gemeint ist. In der motivationspsychologischen Forschung scheint bis anhin kein Konsens bezüglich allgemeingültiger Definitionen von intrinsischer und extrinsischer Motivation zu bestehen. Nach Rheinberg (2008, S. 149) lässt sich die Begriffsverwendung von intrinsischer und extrinsischer Motivation so zusammenfassen, „dass ein Verhalten dann als intrinsisch motiviert bezeichnet wird, wenn es um seiner selbst willen geschieht, oder weiter gefasst: Wenn die Person aus eigenem Antrieb handelt. Entsprechend wird ein Verhalten dann als extrinsisch motiviert bezeichnet, wenn der Beweggrund des Verhaltens ausserhalb der eigentlichen Handlung liegt, oder weiter gefasst: wenn die Person von aussen gesteuert erscheint.“ Es wird deutlich, dass der Übergang von extrinsischer zu intrinsischer Motivation fliessend verläuft (siehe dazu Rheinberg, 2006). Heckhausen (1976) beispielsweise geht dann von intrinsisch motiviertem Verhalten aus, wenn die Folgen des Verhaltens dem gleichen Thema angehören, wie die Handlung selber. Demnach wäre jemand, der eine andere Person zu einer bestimmten Handlung überredet, nur um seinen Einfluss auf den Anderen auszunützen, intrinsisch machtmotiviert. McReynolds (1971) dagegen definiert ein Verhalten ausschliesslich dann als intrinsisch motiviert, wenn dieses allein um des Tätigkeitsvollzugs wegen ausgeführt wird. Somit sind alle Aktivitäten, welche auf den Anreiz von äusseren Zielen oder Ereignissen gerichtet sind, extrinsisch motiviert. Intrinsisch motiviert sind demnach auch Tätigkeiten, die beim Individuum ein Flow-Erleben (Csikszentmihalyi, 1975, 1992) auslösen. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird bei der Unterscheidung zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation eine Vereinfachung vorgenommen. Bezüglich extrinsischer Motivation gilt Folgendes: Als extrinsisch motiviert gelten Verhaltensweisen und Tätigkeiten, die aufgrund eines äusseren Drucks bzw. zur Vermeidung von negativen Konsequenzen gezeigt werden. Das „unfreiwillige“ Leisten von Militärdienst wird somit als eine weitgehend extrinsisch motivierte Handlung angesehen. Dementsprechend wäre jemand, der den Militärdienst auch dann leisten würde, wenn dieser freiwillig wäre, eher intrinsisch motiviert.

## **Motivationsmodelle**

Im Folgenden wird auf zwei unterschiedliche Modellvorstellungen eingegangen, welche sich beide auf die Motivation für bestimmte Handlungen und Tätigkeiten beziehen. Nach Brandstätter und Frey (2004) lassen sich Theorien zur Arbeitsmotivation nach Inhalts- und Prozesstheorien aufteilen. Ein populäres *inhaltstheoretisches* Motivationskonzept ist die Theorie von

Maslow (1954), welche Struktur und Dynamik der Motivation des gesunden Menschen erklären soll. Maslow unterscheidet fünf Gruppen von menschlichen Bedürfnissen. Zu den (1) *physiologischen Bedürfnissen* zählen elementare Erfordernisse welche der Aufrechterhaltung der normalen Organismusfunktionen dienen. Diese Bedürfnisse äussern sich als körperliche Mangelzustände wie z.B. Hunger oder Müdigkeit. Die Gruppe der (2) *Sicherheitsbedürfnisse* umfasst alle Anliegen, welche der Aufrechterhaltung von Struktur, Ordnung und dem Recht auf Grenzziehung dienen. Dazu zählen Sicherheit, Beständigkeit, Überblick, Einsicht in Zusammenhänge sowie Schutz und Angstfreiheit. Die (3) *sozialen Bedürfnisse* beziehen sich auf das Abgeben und Entgegennehmen von Sympathie. Zu den (4) *Bedürfnissen nach Wertschätzung* zählen Wünsche nach Erfolg, Kompetenz und Unabhängigkeit. Die Befriedigung des Bedürfnisses nach Wertschätzung kann eine Verstärkung des Selbstwertgefühls bewirken. Das höchste Bedürfnis, namentlich das (5) *Bedürfnis nach Selbstverwirklichung*, entspricht dem Verlangen des Menschen, seine potentiell gegebenen Fähigkeiten und Funktionsmöglichkeiten voll entfalten zu können. Die vier erstgenannten Bedürfnisse werden als Defizitmotive bezeichnet, während das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung als *Wachstumsmotiv* angesehen wird. Maslow geht davon aus, dass die Bedürfnisse hierarchisch geordnet sind und jeweils erst dann motivationale Bedeutung erlangen, wenn die Bedürfnisse der vorhergehenden Stufen weitgehend befriedigt sind (Konzept der Entfaltungsdynamik). Insgesamt wirkt die Theorie anschaulich und ist daher in der arbeits- und organisationspsychologischen Praxis beliebt. Beispielsweise vermag das Modell zu erklären, warum früher gut funktionierende Motivatoren (z.B. rein materielle Anreize) ihre motivierende Funktion über den Verlauf der Zeit zunehmend eingebüsst haben. Problematisch ist, dass das Konzept der Selbstverwirklichung unscharf abgegrenzt ist und sich folglich Schwierigkeiten mit der empirischen Überprüfung ergeben. Die praktische Nützlichkeit der Theorie ist zudem eingeschränkt, da sich rein aufgrund der abstrakten Motivstrukturen individuelle Unterschiede im Verhalten und der Arbeitsleistung kaum schlüssig erklären lassen (vgl. Ulich, 1992, S. 38-39).

Im Gegensatz zu den Inhaltstheorien vermögen *Prozesstheorien* die Dynamik der Motivation besser zu erklären und sind eher anwendungsorientiert. Prozessmodelle stützen sich auf Kernannahmen der Erwartung  $\times$  Wert-Theorie von Vroom (1964), wonach sich Menschen rational nach dem Kriterium einer individuellen Nutzenmaximierung zwischen verschiedenen Verhaltensmöglichkeiten entscheiden. Vroom berücksichtigt dabei die drei Grössen *Valenz*, *Instrumentalität* und *Erwartung* (daher VIE-Theorie). Die folgenden Ausführungen sind dem Handlungsphasenmodell von Heckhausen (1989) gewidmet (vgl. auch Nerding, 2006, S.

389-390). Die Abbildung 2.3 zeigt eine vereinfachte Version dieses Modells. Es beschreibt die Prozesse, die ablaufen, wenn sich Menschen für eine Handlungsalternative entscheiden, diese in die Tat umsetzen und das Resultat der Aktion abschliessend bewerten. Das Modell wird von Heckhausen (1987a) als das Rubikonmodell<sup>3</sup> bezeichnet, weil die scharfe Abtrennung zwischen der Phase des Abwägens und der Phase nach der Entscheidung ein wichtiges Merkmal der Theorie darstellt.

Motivation	Volition		Motivation
prädezisional	präaktional	aktional	postaktional
<b>Wählen</b>	<b>Zielsetzung</b>	<b>Handeln</b>	<b>Bewerten</b>

Abb. 2.3: Handlungsphasenmodell

In der *prädezisionalen Phase* werden Handlungsalternativen nach ihrer Erwünschtheit und ihrer Realisierbarkeit abgewogen. Gemäss der Erwartung  $\times$  Wert-Theorie wird angenommen, dass sich das Individuum für diejenige Handlungsalternative entscheidet, welche den grössten subjektiven Nutzen verspricht. Wenn der Entschluss für eine Alternative gefasst ist (Rubikon überschritten), geht es darum, diese zu realisieren. In der *präaktionalen Phase* werden die Ziele des Handelns festgelegt. In der darauf folgenden *aktionalen Phase* werden die Handlungen durch Selbstregulation auf Zielkurs gehalten. Sowohl in der präaktionalen wie auch in der aktionalen Phase spielen Willensprozesse eine wichtige Rolle. Mit dem Begriff Volition bzw. Willen ist in diesem Kontext die „Möglichkeit, aufgrund bestimmter Binnenprozesse eine Handlungsausführung trotz innerer und äusserer Widerstände bis zur Zielerreichung aufrecht zu erhalten“ gemeint (Rheinberg, 2008, S. 177). Diese volitionalen Prozesse bilden die *Willenskraft* ab, welche wiederum von der Ergebniserwartung abhängt. Wenn davon ausgegangen wird, dass eine Handlung zum Ziel führt, so wird die Handlung mit grösserer Wahrscheinlichkeit ausgeführt, als wenn die Zielerreichung ungewiss ist. Die Willensstärke ergibt sich dabei aus der Beurteilung, ob eine bestimmte Handlung zum gewünschten Ergebnis führt, sowie aus der Kalkulation, ob die erwartete Ergebnisqualität den zu erbringenden Aufwand auch rechtfertigt (vgl. Znoj, 2011, S. 61). In der postaktionalen Phase werden die Hand-

<sup>3</sup> Rubikon, nach dem Grenzfluss zwischen Italien und Gallia cisalpina, mit dessen Überschreitung Cäsar 49 v. Chr. den Bürgerkrieg begann. Im übertragenden Sinn bedeutet „den Rubikon überschreiten“ einen entscheidenden Schritt tun.

lungsergebnisse bewertet. Diese Erfahrungswerte können bei zukünftigen Motivationsprozessen einen Einfluss auf Wahl, Zielsetzung und/oder Handlung haben. Wichtig ist festzuhalten, dass die beschriebenen Handlungsphasen nicht streng chronologisch ablaufen müssen. So ist es durchaus möglich, dass auch in Willensphasen motivationale Prozesse des Abwägens auftreten, oder dass der Prozess des Wählens durch den Willen unterstützt wird, wenn es um die „Qual der Wahl“ geht (Kehr, 2004). Das Handlungsphasenmodell thematisiert nicht den Ursprung der Motivation für bestimmte Tätigkeiten. Heckhausen (1987b) geht davon aus, dass der „Ausgangspunkt der motivationalen Prozesse in einer überreichlich sprudelnden Quelle von Wünschen besteht“ (Rheinberg, 2008, S. 184). Dabei seien die meisten Wünsche flüchtig und würden ohne ernsthaft bearbeitet worden zu sein wieder verschwinden. Zudem gebe es individuelle Unterschiede bezüglich immer wieder auftretenden Wünschen und Bedürfnissen (z.B. Wunsch nach Leistung, Macht oder sozialem Anschluss). Aus Maslows Perspektive kann das Streben nach Selbstverwirklichung bzw. das Wachstumsmotiv auch als eine Quelle von Wünschen angesehen werden.

### **Motivation und Befindlichkeit**

Das tägliche Leben zeichnet sich durch verschiedenste Aufgaben aus, die manchmal mit mühevollen oder gar aversiven Tätigkeiten einher gehen, welche jedoch in Kauf genommen werden, weil diese besonders wichtige Ergebnisfolgen sichern oder aber bedrohliche negative Folgen abwehren. Nicht jegliches motivierte Verhalten geht somit mit einem Flow einher, welcher eher eine Ausnahme bildet. So geht Rheinberg davon aus, dass sich volitionale Steuerungen „aufgrund gegebener Realitätsstrukturen kaum umgehen lassen. Gleichwohl ist man gut beraten, sich nicht auch noch volitionale Verhaltenssteuerungen dadurch zuzumuten, dass man sich bei gänzlich motivunpassenden Zielen und Projekten engagiert, obwohl man anders könnte“ (Rheinberg, 2008, S. 204). Muraven und Baumeister (2000) vertreten die Hypothese, dass die menschliche Kapazität zur volitionalen Handlungsregulation nur begrenzt verfügbar sei und es bei entsprechender Überbeanspruchung zum Zustand der *volitionalen Erschöpfung* kommen kann. Den Grund dafür sehen die Autoren darin, dass volitionale Anstrengungen auf eine innere Ressource (Volition bzw. Willen) zugreift, welche erschöpfen kann. Als Ego-Depletion (auch Ich-Erschöpfung bzw. volitionale Erschöpfung) wird das Phänomen bezeichnet, „dass bei aufeinanderfolgenden Aufgaben, die alle eine willentliche Anstrengung (Ich-Kontrolle bzw. Selbstkontrolle) erfordern, die Leistung in nachfolgenden Aufgaben verringert ist“ (Baumann & Kuhl, 2014). Dabei seien ängstliche Selbstmotivierung und Selbstdisziplin



Beispiele für sehr anstrengende, erschöpfende Formen willentlicher Steuerung. Die vom Ego-Depletion-Modell postulierten Effekte konnten allerdings nicht in allen Studien zweifelsfrei nachgewiesen werden (vgl. dazu Hagger et al., 2016).

Neben der aufgewendeten Willenskraft scheint auch relevant zu sein, welche Art von Zielen durch volitionale Steuerung angestrebt wird. Optimal scheint ein Engagement für *motivpassende Ziele* zu sein. Als motivpassend werden solche Ziele bezeichnet, die den basalen Motiven des Individuums entsprechen. Weinberger und McClelland (1990) unterscheiden zwischen basalen Motiven (*implicit motives*) und motivationalen Selbstbildern (*self-attributed motives*). Basale Motive weisen eine neurohormonale-affektive Grundlage auf und sind nicht bewusst repräsentiert. Dabei handelt es sich um eine begrenzte Anzahl an Bedürfnissen, die evolutionär verankert sind (z.B. Leistung, Macht, Anschluss, Intimität). Basale unbewusste Motive lassen sich mit projektiven Testverfahren wie z.B. dem Thematischen Auffassungstest (TAT) von Murray (1943) messen. Motivationale Selbstbilder haben im Gegensatz zu basalen Motiven eine kognitive Grundlage und sind bewusst sowie sprachlich repräsentiert. Die Anzahl von motivationalen Selbstbildern ist nicht begrenzt und sie treten in Form von einzigartigen, individuellen Selbstdefinitionen auf. Die Messung von motivationalen Selbstbildern kann per Fragebogen erfolgen (vgl. Rheinberg, 2008, S. 199). Idealerweise stimmen die motivationalen Selbstbilder einer Person mit deren basalen Motiven überein, was jedoch häufig nicht der Fall ist. So gibt es Menschen, die sich überwiegend motivpassende Ziele setzen, während andere eher motivunpassende Ziele anstreben (z.B. Emmons, 1989; King, 1995). Brunstein, Schultheiss und Grässman (1998) konnten nachweisen, dass eine hohe Entschlossenheit, über einen längeren Zeitraum motivunpassende Ziele zu verfolgen, mit Befindlichkeitsbeeinträchtigungen einher gehen kann. Gleichzeitig scheint eine Annäherung an selber gesetzte Ziele nur dann zu einem erhöhten emotionalen Wohlbefinden zu führen, wenn die Ziele den basalen Motiven der Person entsprechen. Im Lernkontext wurden Zusammenhänge zwischen eigenen Lernzielen und positiven Emotionen bzw. Lernfreude beobachtet (Pekrun, Elliot, und Maier, 2006, 2009).

Zur Aufrechterhaltung einer guten psychischen Befindlichkeit scheint es sinnvoll zu sein, nach Möglichkeit solche Tätigkeiten auszuwählen, die den eigenen Motiven entsprechen und durch welche die eigene volitionale Verhaltenssteuerung nicht überstrapaziert wird. Eine Voraussetzung dafür ist jedoch, seine eigenen Motive und damit verknüpfte Tätigkeitsvorlieben zu kennen. Rheinberg verwendet in diesem Zusammenhang den Begriff *motivationale Kompetenz*. Diese „bezieht sich auf die Fähigkeit, aktuelle und künftige Situationen so mit den

eigenen Tätigkeitsvorlieben in Einklang zu bringen, dass effizientes Handeln auch ohne ständige Willensanstrengung möglich ist“ (Rheinberg, 2008, S. 207).

### 2.3.3 Erwartung

In der vorliegenden Arbeit bildet die *Erwartung* eine wichtige unabhängige Variable. Die folgenden Abschnitte sind daher diesem psychologischen Konstrukt gewidmet. Dabei wird insbesondere auf das *Erweiterte Kognitive Motivationsmodell* von Heckhausen und Rheinberg (1980) eingegangen, da sich mit diesem verschiedene Arten von Erwartungen anschaulich darstellen lassen. Allgemein ausgedrückt bedeutet der Begriff Erwartung die Vorwegnahme und zugleich die Vergegenwärtigung eines kommenden Ereignisses. Erwartungen sind Kognitionen, die in Person-Umwelt-Interaktionen häufig vorkommen und weitgehende Auswirkungen auf die nachfolgenden psychologischen Prozesse haben. Sie basieren in der Regel auf vorausgegangenen Erfahrungen und implizieren oft eine Wahrscheinlichkeitseinschätzung ihres Eintretens (Metz-Göckel, 2014). Erwartungen sind Gegenstand von verschiedenen Fachbereichen der Psychologie. Ein Effekt, der auf Erwartungen basiert, ist beispielsweise das Phänomen der selbsterfüllenden Prophezeiung. Gemäss dieser Theorie nimmt die Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Verhalten eines Menschen zu, wenn dieses Ereignis bzw. dieses Verhalten von der sozialen Umwelt erwartet wird (Häcker, 2004). Dabei können Vorhersagen über zukünftige Handlungsergebnisse das Verhalten der betreffenden Personen so stark beeinflussen, dass das Erwartete tatsächlich eintritt bzw. realisiert werden kann (Merton, 1948; Jussim, 1986; Jussim & Harber, 2005). Weitere, auf Erwartungen basierende psychologische Phänomene sind der Versuchsleitereffekt (Rosenthal, 1976) und der Placebo-Effekt. Auf das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung wurde bereits im Kapitel 2.2.5 ausführlich eingegangen.

### Erwartungen im Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell

Das Erweiterte Kognitive Motivationsmodell (Heckhausen & Rheinberg, 1980) berücksichtigt folgende vier Grundbausteine: Wahrgenommene *Situation*, mögliche *Handlung*, *Ergebnis* der Handlung sowie die *Folgen* der Handlung (vgl. Abb. 2.4). Dabei lassen sich drei Arten von Erwartungen unterscheiden. Die *Situations-Ergebnis-Erwartung* (1) bezieht sich auf die Annahme, wie das Ergebnis einer Situation ausfallen würde, sofern das Individuum nicht handelnd eingreift. Die Situations-Ergebnis-Erwartung ist besonders in vertrauten Situationen relevant, bei denen Erfahrungen darüber vorliegen, in welche Richtung sich eine vergleichba-

re Situation entwickeln kann. Falls eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass ein gewünschtes Ergebnis auch ohne eigenes Zutun zustande kommt, so wird kaum eine Handlung erfolgen. Die *Handlungs-Ergebnis-Erwartung* (2) bezieht sich auf die subjektive Sicherheit, dass die eigene Handlung zum gewünschten Ergebnis führt. Je ausgeprägter diese ist, desto stärker ist die Neigung zur Handlungsausführung.

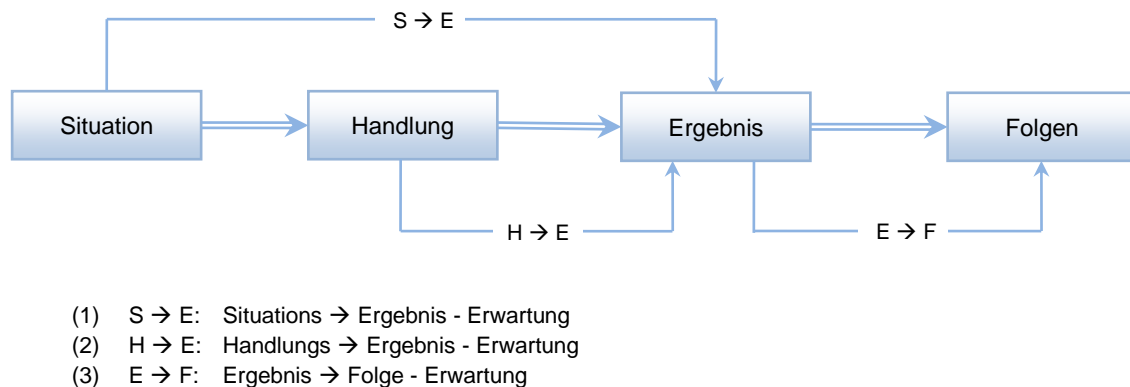


Abb. 2.4: Erweitertes Kognitives Motivationsmodell (Heckhausen & Rheinberg, 1980)

Die *Ergebnis-Folge-Erwartung* (3) bezieht sich auf die weiteren Folgen, welche das Ergebnis der Handlung mit sich bringt. Je bedeutender diese Folgen eingeschätzt werden, desto stärker ist die Handlungstendenz. Die Ergebnis-Folge-Erwartung wird auch als *Instrumentalität* bezeichnet. Damit wird ausgedrückt, inwieweit das Ergebnis einer Handlung als ein taugliches Instrument zur Herbeiführung von anreizbesetzten Folgen erscheint (vgl. Rheinberg, 2008, S. 130).

Im Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell spielt die Handlungs-Ergebnis-Erwartung eine entscheidende Rolle. Rheinberg geht davon aus, dass sich hinter dieser Erwartung zwei Komponenten verbergen. Um nämlich eine hinreichend hohe Erfolgswahrscheinlichkeit haben zu können, muss sich das Individuum einerseits recht sicher sein, dass eine bestimmte Handlung zum gewünschten Ergebnis führt. Andererseits muss die handelnde Person die Gewissheit haben, die Handlung selber auch ausführen zu können (vgl. Rheinberg, 2008, S. 139). Dementsprechend hat bereits Bandura (1977) zwischen zwei Erwartungskomponenten unterschieden. So geht er von einer Ergebniserwartung (*action-outcome-expectation*) sowie von einer Wirksamkeitserwartung (*self-efficacy-expectation*) aus. Die *outcome-expectation* bezieht sich auf die Annahme, dass eine Handlung ein bestimmtes Ergebnis herbeiführen

kann. Die *self-efficacy-expectation* bezieht sich auf den Glauben die betreffende Handlung ausführen zu können (vgl. Selbstwirksamkeitserwartung im Kap. 2.2.5).

## Anreize

Gemäss der ursprünglichen Fassung des Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell (Heckhausen & Rheinberg, 1980) haben primär die Folgen von Handlungsergebnissen einen Anreizwert. Eine Handlung wird gemäss der Modellvorstellung dann ausgeführt, wenn diese mit anreizbesetzten Folgen verbunden ist. Die Handlungstendenz einer Person ist somit umso stärker, je höher der Anreizwert der möglichen Folgen ist. Anreize haben einen zweckzentrierten Charakter und beziehen sich somit auf *künftige Umwelt- und Binnenzustände* (vgl. Rheinberg, 2008, S. 142). Viele alltägliche Handlungssituationen lassen sich mit diesem Modell gut abbilden. Ein Beispiel dafür wäre eine Studentin, welche sich besonders intensiv auf einen Test vorbereitet (Handlung), da das Bestehen des Tests (Ergebnis) eine Voraussetzung für die Aufnahme in einen weiterführenden Lehrgang (Folge) ist. Als Anreiz wirkt dabei der Wunsch, den betreffenden Lehrgang zu absolvieren.

Die Alltagsbeobachtung zeigt jedoch, dass es auch Tätigkeiten gibt, die nur deshalb ausgeführt werden, weil deren Vollzug Freude bzw. einen Genuss bereitet. Der Anreiz von solchen Aktivitäten liegt nicht in einem handlungsbewirkten Endresultat, sondern in der Tätigkeit selber. Handlungszweck ist die bei der Tätigkeit erlebte positive Affektivität. Im Gegensatz zu den zweckzentrierten Anreizen muss hier nicht erst ein Hindernis in Form einer anstrengenden Handlung überwunden werden, um eine anreizbesetzte Folge zu erzielen. In einer ergänzten Version des Erweiterten Kognitiven Motivationsmodells Rheinberg (1989) werden neben zweckzentrierten Anreizen auch *tätigkeitsspezifische Vollzugsanreize* mit einbezogen (vgl. Rheinberg, 2008, S. 142). Tätigkeitsspezifische Vollzugsanreize sind beispielsweise der Genuss eines perfekten, harmonischen Bewegungsablaufs, das vollständige Aufgehen in einer Tätigkeit, das zeitweilige Vergessen von Alltagsproblemen oder auch Erregung, Abenteuer und Nervenkitzel (vgl. Rheinberg, 2008, S. 145). Flow-vermittelnde Tätigkeiten (Csikszentmihalyi, 1975, 1992) zeichnen sich weitgehend durch entsprechende Anreize aus. Die Bedeutung von Anreizen kann sich mit der Zeit auch verändern. So wurde bei Spitzensportlern beobachtet, dass sich deren Anreiz für die sportliche Betätigung im Verlauf der Karriere von tätigkeitsspezifisch (Spass am Sport) zu zweckorientiert verschieben kann (zunehmende Bedeutung von finanziellen Anreizen). Möglicherweise lassen sich Motivations-

probleme bei Spitzensportlern zumindest teilweise damit erklären (Willimczik & Kronsbein, 2005).

## **2.4 Militärdienst und Stressbelastung**

In den folgenden Abschnitten werden Stressoren thematisiert, die während der Rekrutenschule auftreten können. Zum besseren Verständnis wird vorgängig das militärische Ausbildungssystem der Schweiz kurz erläutert. Dabei wird sowohl auf die Rekrutierung als auch auf den Ablauf der Rekrutenschule eingegangen. Jeder Schweizer ist verpflichtet, Militärdienst zu leisten. Daher absolvieren pro Jahr etwa zwanzigtausend Schweizer Bürger die Rekrutenschule. Laut dem Ausbildungskonzept der Schweizer Armee ist die militärische Ausbildung auf die drei Aufträge Raumsicherung und Verteidigung, subsidiäre Einsätze zur Prävention und Bewältigung existenzieller Gefahren sowie Friedensförderung im internationalen Rahmen ausgerichtet (vgl. Keckeis, 2006, S. 387). Wie in der Einleitung bereits erwähnt, bezieht sich die vorliegende Arbeit auf die Auswirkungen der erhöhten Stressbelastung während der militärischen Grundausbildung bzw. während der Rekrutenschule. Nicht Gegenstand dieser Arbeit sind die Auswirkungen von potentiell traumatischen Belastungserfahrungen, wie sie im Rahmen von Ernstfalleinsätzen von Armeeangehörigen auftreten können.

### **2.4.1 Eignungsabklärung und Ausbildung**

Die Beschreibung der Eignungsabklärung (Rekrutierung) und des allgemeinen Ablaufs der Rekrutenschule beziehen sich auf die Situation zum Zeitpunkt der Datenerhebungen im Winter 2008/09. Einige Ausführungen entsprechen somit nicht mehr dem neuesten Stand, wobei das Grundkonzept nur marginal verändert wurde. Es geht an dieser Stelle primär darum, die Rahmenbedingungen aufzuzeigen, unter welchen die Untersuchungsteilnehmer selektioniert wurden und die Rekrutenschule absolviert haben.

#### **Rekrutierung**

Aufgrund der Dienstpflicht müssen alle 18 bis 19 Jahre alten Schweizer Männer als so genannte Stellungspflichtige die Rekrutierung absolvieren. Frauen können sich dafür ab dem 18. Altersjahr freiwillig melden. Die Abklärung der Militärdiensttauglichkeit findet in einem von sechs regionalen Rekrutierungszentren statt. Dabei werden sportliche, medizinische und psychologische Untersuchungen und Tests durchgeführt, auf deren Grundlage die systematische

Beurteilung der Militärdiensttauglichkeit und Funktionseignung stattfindet. Ein wichtiges Ziel des Rekrutierungsverfahrens ist es, das Auftreten von medizinischen und psychischen Problemen während der Rekrutenschule zu minimieren, um so die Häufigkeit von vorzeitigen Ausbildungsabbrüchen möglichst tief zu halten. Dabei ist ein zentraler Aspekt die Einschätzung des Selbst- und Fremdgefährdungspotentials der Stellungspflichtigen unter besonderer Berücksichtigung des militärischen Kontextes. Der Inhalt des medizinischen Teils der Rekrutierung wurde von Frey, Huber und Lupi (2003) beschrieben. Die Prüfung der körperlichen Leistungsfähigkeit (Sporttest) unterliegt der Leitung des Bundesamtes für Sport (BASPO) und ist dort entsprechend dokumentiert.

Die psychologische Abklärung der Diensttauglichkeit besteht in einem ersten Schritt aus einem Screening am Computer, bei welchem sowohl klinische wie auch eignungsdiagnostische Methoden zum Einsatz kommen (Boss, Vetter, Frey & Lupi, 2003; Annen, Nakkas & Gehring, 2017). Wenn sich bei der Testung Hinweise auf militärdienstrelevante psychische Auffälligkeiten ergeben, erfolgt ein Explorationsgespräch bei einer psychologischen Fachperson. Bei diesem Gespräch geht es darum, aus psychologischer Sicht zu entscheiden, ob der Stellungspflichtige die psychischen Anforderungen der militärischen Ausbildung zu erfüllen vermag. Es gilt dabei zu berücksichtigen, dass sich die jungen Menschen zum Beurteilungszeitpunkt in einer Lebensphase mit zahlreichen Entwicklungsanforderungen (z.B. berufliche Integration, Ablösung vom Elternhaus) befinden. Es können daher auch Faktoren wie berufliche und soziale Laufbahn, familiäre Situation, kritische Lebensereignisse sowie Freizeit- und Peerverhalten mit in die Beurteilung einfließen. Bei den Gründen, die aus psychologischer Sicht gegen eine Militärdiensttauglichkeit sprechen, kann zwischen klinischen Diagnosen, welche sich an der WHO-Klassifikation ICD-10 orientieren (z.B. affektive Störungen, problematischer Suchtmittelkonsum) und psychischen Auffälligkeiten ohne psychiatrische Diagnose unterschieden werden. Bei Letzteren handelt es sich um militärrelevante psychische Auffälligkeiten. Dazu zählen beispielsweise Autoritätsproblematik, reduzierte Einordnungsfähigkeit, problematische schulische/berufliche Laufbahn, Integrationsproblematik aufgrund von Migrationshintergrund, Hinweise auf potentielle Fremd- oder Selbstgefährdung oder leichte Intelligenzminderung. Es ist daher möglich, dass psychopathologisch nicht auffällige Stellungspflichtige (keine Diagnose nach ICD-10) aufgrund ihrer Persönlichkeit, Biografie oder ihres Lebensstils trotzdem nicht in der Lage sind, den militärischen Alltag zu bewältigen. Die psychologischen Mitarbeitenden stellen nach einem Explorationsgespräch jeweils einen Antrag an den Rekrutierungsarzt, welcher den Tauglichkeitsentscheid aufgrund

der Informationen der medizinischen Untersuchung und der psychologischen Abklärung sowie dem Sporttest fällt. Beim Tauglichkeitsentscheid wird zwischen militärdiensttauglich, schutzdiensttauglich und untauglich unterschieden. In besonderen Fällen können Stellungspflichtige um ein oder zwei Jahre zurückgestellt werden. Eine Rückstellung erfolgt dann, wenn davon ausgegangen wird, dass ein Grund, der zum aktuellen Zeitpunkt gegen eine Tauglichkeit spricht, zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr vorhanden sein wird. Neben der Einschätzung der Tauglichkeit erfolgt im Rahmen der psychologischen Testung auch die Eignungsbeurteilung für spezifische Funktionen, sowie eine erste Einschätzung des Kaderpotentials (Gehring & Widmer, 2012). Im Hinblick auf die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit scheint es wichtig festzuhalten, dass bei der Tauglichkeitsbeurteilung keine explizite Berücksichtigung der Motivation für den Militärdienst sowie der Einstellung gegenüber diesem vorgesehen ist.

Die Bundesverfassung sieht anstelle der Militärdienstleistung die Möglichkeit der Leistung von Zivildienst vor. Grundsätzlich dauert der Zivildienst 1.5-mal länger als der Militärdienst. Das dazugehörige Zivildienstgesetz ist seit 1996 in Kraft. Bis 2009, somit auch zum Zeitpunkt der Datenerhebungen der vorliegenden Arbeit, mussten Militärdienst- bzw. Stellungspflichtige, welche aus Gewissensgründen keinen Militärdienst leisten wollten, ein schriftliches Gesuch mit ausführlicher Erläuterung ihres Gewissenskonflikts einreichen. Daraufhin erfolgte eine persönliche Anhörung vor einer zivilen Kommission. Seit Frühjahr 2009 ist nur noch eine schriftliche Erklärung ohne ausführliche Darlegung der Gewissensgründe erforderlich. Nur wer militärdiensttauglich ist, kann ein Gesuch stellen und zum Zivildienst zugelassen werden.

### **Ablauf der Rekrutenschule**

Die Rekrutenschule dauert, abhängig von der Truppengattung, 18 oder 21 Wochen (Stand 2008) und findet üblicherweise auf einem Waffenplatz statt. Als Unterkunft dient dabei eine Kaserne. Die relativ kurze Ausbildungszeit erfordert intensives Arbeiten. Aus diesem Grund wird in der Regel an zwei Abenden pro Woche gearbeitet. An den arbeitsfreien Abenden sind die Angehörigen der Truppe frei, wobei die Ausgangszeit in der allgemeinen Tagesordnung oder im Tagesbefehl festgelegt wird. Im Ausgang kann sich die Truppe innerhalb des festgelegten Ausgangsrayons frei bewegen. Normalerweise werden Rekruten an zwei Abenden pro Woche in den Ausgang entlassen. An den Wochenenden steht allen Rekruten und Kadern in

der Regel ein Urlaub zu. Dieser dauert von Samstagmorgen bis Sonntagabend. Persönlicher Urlaub muss schriftlich beantragt werden.

Die Rekrutenschule gliedert sich in eine erste Phase von 7 Wochen, welche die *allgemeine Grundausbildung* (AGA) umfasst. Dabei lernen die Rekruten das militärische Grundhandwerk. Darauf folgen 6 Wochen *Funktionsgrundausbildung* (FGA). Diese dient der Vermittlung der für die entsprechende Truppengattung spezifischen Kompetenzen. Die Ausbildung in der ersten Phase wird hauptsächlich von Berufsoffizieren, Berufsunteroffizieren und Zeitmilitärs geführt. Rekruten mit einem Kadervorschlag verlassen die Rekrutenschule nach sieben Wochen und wechseln in die Kaderschule. Zukünftige Kaderleute werden in speziellen Offiziers- bzw. Unteroffiziersschulen für ihre zukünftige Funktion ausgebildet.

In der zweiten Phase, der so genannten Verbandsausbildung (VBA) ab der 13. RS-Woche, wird das in der allgemeinen Grundausbildung und Funktionsgrundausbildung erworbene Wissen praktisch angewendet. Dafür verschiebt sich die ganze Schule zum Felddienst in eine Gegend, welche die Durchführung von grösseren Übungen zulässt. In der Phase der Verbandsausbildung stossen Milizkader zur Truppe, um auf diese Weise den praktischen Teil ihrer Ausbildung zu durchlaufen. Die Verbände (Züge, Einheiten und Bataillone/Abteilungen) werden zu diesem Zeitpunkt von Milizkadern zur Führung übernommen. Im Verlauf der Verbandsausbildung findet auch die Durchhalteübung statt. Dabei wechseln Märsche mit Gefechts- und Einsatzübungen ab. Als Unterkunft dient in dieser Zeit oft ein Biwak und die Verpflegung muss teilweise selber zubereitet werden. Im Rahmen einer Schlussinspektion gegen Ende der Rekrutenschule informiert sich der Kommandant des Lehrverbands über das während der Ausbildung erworbene Wissen und Können. Die letzte Woche der Rekrutenschule dient den so genannten Demobilmachungsarbeiten. Dabei wird das verwendete Material gereinigt und abgegeben. Die Leistung der Rekruten bzw. aller Angehörigen einer Rekrutenschule wird mit einer Qualifikation beurteilt und benotet (vgl. Keckeis, 2006, S. 388-391).

Nach der Rekrutenschule werden die Absolventen zu WK-Pflichtigen. Sie müssen Wiederholungs-Kurse (WK) leisten, bis die Ausbildungsdienstpflicht erfüllt ist. Wiederholungskurse dauern in der Regel 19 Tage. Die Gesamtzahl der dabei noch zu leistenden Dienstage wird durch die Länge der Grundausbildung bestimmt. Insgesamt sind von Soldaten ohne Kaderfunktion 260 Dienstage zu leisten. Wird der Dienst an einem Stück als so genannter Durchdiener absolviert, sind 300 Dienstage zu leisten. Für Kaderangehörige liegt die Anzahl der zu leistenden Dienstage wesentlich höher (vgl. Keckeis, 2006, S. 405-407).



### 2.4.2 Stressoren in der Grundausbildung (RS)

Bei der Absolvierung der Rekrutenschule (RS) handelt es sich um eine Anforderungssituation, welche sich durch verschiedenste Stressoren auszeichnet. Den rein physischen Stressoren steht eine Vielzahl an psychosozialen und emotionalen Stressoren gegenüber (Annen, 2012). Es folgen nun einige Überlegungen bezüglich der Belastungen, welche die Anpassung an den militärischen Kontext mit sich bringt. Anschliessend wird auf eine mögliche Klassifizierung von RS-Stressoren nach Blaser und Signorell (2008) eingegangen.

#### Beschreibung der Stressoren

Zu Beginn der Rekrutenschule erfolgt der Abschied von Familie, Verwandten, Beziehungspartnern und Freunden. Während der Rekrutenschule ist ein Übernachten im eigenen Zuhause nicht möglich. Etliche Rekruten sind für die Dauer der Ausbildung zum ersten Mal für längere Zeit vom Elternhaus getrennt. Die regelmässige Erholung im persönlichen Umfeld fällt somit weitgehend weg. Im Folgenden werden wesentliche Aspekte des militärischen Kontextes beschrieben:

*Verzicht auf Gewohntes:* Nebst dem Abschied vom familiären Umfeld geht die Absolvierung der Rekrutenschule in den meisten Fällen mit dem Verzicht auf Gewohntes einher. So sind nebst der sozialen Unterstützung durch nahestehende Personen auch andere alltägliche Stressbewältigungsmassnahmen nicht mehr verfügbar. Beispielsweise ist die Ausübung eines Sports, eines Hobbys oder das Mitmachen in einem Verein während der Rekrutenschule nicht möglich. Zudem ist die Benutzung von Mobiltelefonen, der Konsum von Musik, Videofilmen, Fernsehen oder Tageszeitungen deutlich eingeschränkt. Auch die Auswahl an Speisen bleibt auf das vorgegebene Angebot beschränkt und auf diesbezügliche Extrawünsche wird in der Regel nicht eingegangen.

*Verlust von Individualität:* Das vorgeschriebene Tragen einer Uniform kann als Angriff auf die Individualität verstanden werden und vermag somit unter Umständen negative Gefühle auszulösen. Gewöhnungsbedürftig kann auch die militärische Form der Kommunikation sein, welche durch klare hierarchische Richtlinien gekennzeichnet ist. In der Rekrutenschule ist der Tagesablauf streng geregelt und die persönlichen Freiräume sind deutlich reduziert. Das erzwungene Zusammenleben mit den unterschiedlichsten Menschen aus verschiedenen sozialen Schichten kann ebenfalls schwierig sein. Nicht zu vernachlässigen ist die Einschränkung der Nähe-Distanz-Regulation. Normalerweise muss in Mehrbettzimmern übernachtet

werden, wodurch auch die nächtliche Privatsphäre deutlich eingeschränkt wird. Besonders belastend kann die Situation dann sein, wenn kein Sonntagsurlaub gewährt wird und selbst am Wochenende keine Möglichkeit zum persönlichen Rückzug besteht.

*Soziale Herausforderungen:* Die erste Phase der Rekrutenschule kann durch die Trennung vom gewohnten sozialen Umfeld und den daraus folgenden Kontaktverlusten negativ geprägt sein. Zwar treten neue Personen ins Leben des Rekruten, jedoch muss zu diesen erst eine Beziehung aufgebaut werden. Wichtig scheint dabei zu sein, dass sich das Individuum auf psychosozialer Ebene möglichst rasch mit dem neuen Arrangement zurechtzufinden lernt. In der Gruppe von unfreiwilligen Kameraden und Vorgesetzten muss ein Platz bzw. eine eigene Nische gefunden werden. Die eigene Rolle muss definiert und gefestigt werden. Erschwerend kommt hinzu, dass diese Anpassungsleistungen neben dem starken psychischen und physischen Druck der militärischen Ausbildung erbracht werden müssen. Die lange Abwesenheit von zuhause kann auch private Beziehungen verändern. So können beispielsweise Partnerbeziehungen oder Freundschaften in die Brüche gehen, was zusätzlich belastend sein kann.

*Körperliche und psychische Belastungen:* Die körperlichen Belastungen sind in der Rekrutenschule normalerweise höher als im zivilen Leben. Im Verlauf der Rekrutenschule steigen die körperlichen Anforderungen, parallel zum körperlichen Trainingszustand der Rekruten, tendenziell an. Während der Durchhalteübung muss mit nächtlicher Kälte, hohen Tagestemperaturen oder sonstigen klimatischen Extrembedingungen gerechnet werden. Regelmässiger Schlafmangel kann sich zudem deutlich auf das psychische Wohlbefinden auswirken. Belastend oder gar stressauslösend kann auch ein unerwarteter Kadervorschlag sein, wenn dadurch bereits gefasste private Pläne durcheinandergebracht werden.

*Positive Aspekte:* Insgesamt scheinen in den ersten Wochen der Rekrutenschule die Probleme mit der Anpassung an die neue Lebenssituation zu überwiegen. Den Belastungen des militärischen Alltags (*daily hassles*) stehen aber auch positive Seiten der Rekrutenschule gegenüber. Diese können in Form von *daily uplifts* sogar eine stressmildernde Funktion haben (Lazarus & Folkman, 1989). Eine positive Wirkung haben beispielsweise neue freundschaftliche und kollegiale Beziehungen, die in der Rekrutenschule entstehen können. Auch das Gefühl, gemeinsam eine schwierige Lebenssituation durchgestanden zu haben kann eine Quelle von Zufriedenheit und positiven Emotionen sein. Eine positive Wirkung können neben der erlebten Kameradschaft auch regelmässige schöne Erlebnisse in der freien Natur haben.

## Klassifizierung der Stressoren

Im Auftrag des Psychologisch-Pädagogischen Dienstes (PPD) der Schweizer Armee wurden Stressoren untersucht, die während der Rekrutenschule auftreten können (Blaser & Signorell, 2008). Im Zentrum des Interesses standen dabei die Alltagsbelastungen der ersten zehn Wochen der militärischen Grundausbildung bzw. Rekrutenschule. Das Ziel dieser Untersuchung war die Ermittlung von Prognosekriterien für die Beurteilung der psychischen Militärdiensttauglichkeit, sowie die Erforschung des Stresserlebens und des Stressbewältigungsverhaltens. Zu diesem Zweck wurden mehrere Dimensionen des Konstrukts Stress erfasst. Neben dem blossen Vorhandensein der Stressoren wurde auch nach deren subjektiver Qualität gefragt. Damit sollte dem Umstand Rechnung getragen werden, dass das reine Vorhandensein eines Stressors wenig darüber aussagt, wie belastend dieser wahrgenommen wird. Blaser und Signorell (2008) haben insgesamt 29 Stressoren untersucht, welche im Rahmen einer beginnenden Rekrutenschule relevant sind. Diese wurden in sieben Gruppen zusammengefasst. Nachfolgend sind diese Stressorengruppen mit einer kurzen inhaltlichen Beschreibung aufgeführt.

- ⇒ *Kaserne*: Dazu zählen Faktoren wie Sprachschwierigkeiten, das Einrücken nach den Wochenenden, die militärischen Umgangsformen bzw. die militärische Kommunikation sowie die neue Umgebung.
- ⇒ *Instruktion*: Zu dieser Gruppe von Stressoren zählen beispielsweise die körperlichen Anstrengungen, das Einhalten von Disziplin und die aufgezwungene Veränderung des Lebensrhythmus.
- ⇒ *Gemeinschaftsleben*: In einer Gruppe sein zu müssen, ohne seine Kameraden auswählen zu können oder Integrationsprobleme wegen der eigenen Kultur, Religion oder Herkunft sind Beispiele von Stressoren, die das Gemeinschaftsleben betreffen.
- ⇒ *Bindung*: Zu dieser Gruppe zählen Schwierigkeiten mit privaten Beziehungen, die Unmöglichkeit, mit der Partnerin bzw. dem Partner zusammen zu sein oder die erzwungene Trennung von der Familie.
- ⇒ *Dysfunktion*: In die Stressorengruppe der Dysfunktionen fällt beispielsweise, wenn beobachtet wird, wie Kaderangehörige bzw. Kameraden andere Rekruten necken oder diese mit schlechten Manieren behandeln. Ebenfalls in diese Gruppe fällt die eigene Erduldung von schlechten Manieren von Kameraden bzw. von Kaderangehörigen.

- ⇒ *Schmerzen*: Dazu zählen alle körperlichen Schmerzen wie z.B. Kopfweg, Fussbeschwerden oder Rückenschmerzen.
- ⇒ *Persönliche Integrität*: Zu dieser Gruppe gehört z.B. das Fehlen von Rückzugsmöglichkeiten, was als ein Angriff auf die persönliche Integrität verstanden werden kann.

Die von Blaser und Signorell (2008) praktizierte wiederholte Erfassung der subjektiven Wahrnehmung der Stressoren ermöglicht ebenfalls Aussagen bezüglich ihres zeitlichen Verlaufs. Über die ersten zehn Wochen der Rekrutenschule scheint die subjektiv wahrgenommene Stärke der meisten Stressoren deutlich abzunehmen. Die Autoren gehen davon aus, dass eine Gewöhnung an bestimmte Stressoren erfolgt und diese in der Folge gar nicht mehr als Stressoren wahrgenommen werden. Eine Ausnahme bilden die Stressorengruppen *Kaserne* und *Instruktion*. Diese werden über den Verlauf der Zeit eher stärker wahrgenommen. Die entsprechenden Stressoren werden also umso belastender, je länger sie auftreten.

Während der militärischen Grundausbildung ist mit verschiedenen Formen von Stressoren zu rechnen. Einige der von Blaser und Signorell (2008) untersuchten Stressoren können den *daily hassles* (Lazarus & Folkman, 1989) zugeordnet werden, da sich diese durch eine chronische, lang andauernde sowie immer wiederkehrende Natur auszeichnen. Es ist durchaus möglich, dass Erlebnisse im Zusammenhang mit der Absolvierung der Rekrutenschule den Schweregrad von kritischen Lebensereignissen erreichen. So können Veränderungen der Lebensbedingungen, der persönlichen Gewohnheiten, der Erholungsmöglichkeiten oder der Essgewohnheiten durchaus kritische Lebensereignisse sein (vgl. Stroebe & Jonas, 2002, S. 606). Die Absolvierung der Rekrutenschule ist nicht direkt mit einer beruflichen Tätigkeit vergleichbar. Was militärische Ausbildung und Arbeitstätigkeit jedoch gemeinsam haben, ist das Vorhandensein eines organisationsspezifischen Rahmens, in welchen sich das Individuum eingliedern muss. In der Rekrutenschule ist daher mit gewissen Belastungen zu rechnen, wie sie auch im Arbeitsleben auftreten können. Es ist somit plausibel, Erklärungsmodelle aus dem Bereich der Personalpsychologie ebenfalls auf die Gegebenheiten in der Rekrutenschule anzuwenden. Aus der Perspektive des Rekruten zeichnet sich der militärische Alltag durch hohe (quantitative) Anforderungen aus, wobei gleichzeitig wenig Entscheidungsspielraum vorhanden ist. Wesentliche Aspekte der Umwelt können über einen längeren Zeitraum nicht selber kontrolliert werden. Gemäss dem Anforderungs-Kontroll-Modell (Karasek & Theorell, 1990) sind Menschen unter entsprechenden Arbeitsbedingungen besonders stressgefährdet. In der Rekrutenschule wird zudem Disziplin und Gehorsam sowie Leistungsbereitschaft verlangt.

Ein hohes Mass an erbrachter Leistung kann dann problematisch sein, wenn vom Individuum ein Missverhältnis zwischen Verausgabung und dafür erhaltener Anerkennung bzw. Wertschätzung wahrgenommen wird. Eine solche Konstellation kann nach dem Modell der beruflichen Gratifikationskrise (Siegrist, 1996; Siegrist, 2015) die Entstehung von gesundheits-schädigendem Stress (Disstress) fördern.

## 2.5 Fragestellungen

Die vorliegende Studie beinhaltet drei Hauptfragen, welche sich auf mögliche Determinanten für die Bewältigung von Situationen mit erhöhter Stressbelastung beziehen. In den folgenden Abschnitten wird zuerst auf die Definitionen der untersuchten Determinanten eingegangen. Anschliessend werden die Fragestellungen besprochen und die entsprechenden Hypothesen hergeleitet.

### Definitionen der untersuchten psychologischen Determinanten

Unter dem Begriff Determinanten versteht man in der Psychologie Bedingungen, Faktoren oder auch massgebende Umstände, welche ein Geschehen wie beispielsweise eine Entwicklung bestimmen. Die fünf untersuchten Determinanten (1) *Erwartung*, (2) *Motivation*, (3) *Einstellung*, (4) *allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung* und (5) *spezifische Ergebniserwartung* bilden die unabhängigen Variablen dieser Studie und werden zu Beginn der Rekrutenschule erfasst. Die folgenden Erklärungen zu diesen Variablen sind für das Verständnis der Fragestellungen von Bedeutung. Auf die Operationalisierung der Konstrukte wird im Methodenteil (Kap. 3) vertieft eingegangen.

(1) *Erwartung*: Diese Variable ist definiert als die numerische Anzahl an positiven Erwartungen, welche mit der Absolvierung der Rekrutenschule (Handlung) verbunden sind. Dabei kann es sich um Handlungs-Ergebnis-Erwartungen und/oder um Ergebnis-Folge-Erwartungen handeln. Gemäss dem Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell (Heckhausen & Rheinberg, 1980) haben die Folgen von möglichen Handlungen einen Anreizwert, wobei auch tätigkeitsspezifische Vollzugsanreize eine wichtige Rolle spielen (Rheinberg, 1989). Eine positive Erwartung an eine Situation kann ein Ausdruck davon sein, dass ein Individuum auf einen als positiv wahrgenommenen Anreiz anspricht. Die Anzahl an positiven Erwartungen kann somit auch als ein (indirektes) Mass der Motivation für die Rekrutenschule angesehen werden.

(2) *Motivation*: Allgemein ausgedrückt kann unter der Motivation eine aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand verstanden werden (vgl. Rheinberg, 2008, S. 16). In der vorliegenden Studie ist diese Variable als die subjektiv wahrgenommene Motivation für den Militärdienst definiert. Die Einschätzung beruht auf einer zehnstufigen Skala und zielt auf das motivationale Selbstbild (Weinberger & McClelland, 1990) ab. Dieses Vorgehen setzt voraus, dass die befragten Rekruten über eine genügend hohe motivationale Kompetenz (vgl. Rheinberg, 2008, S. 207) verfügen, um die eigene Motivation auch adäquat beurteilen zu können.

(3) *Einstellung*: Mit dem Begriff Einstellung wird das psychologische Tendenz gemeint, welche dadurch zum Ausdruck kommt, dass ein bestimmter Gegenstand mit einem gewissen Grad an Zustimmung oder Ablehnung bewertet wird (vgl. Böhner, 2002, S. 267). Die Einstellung gegenüber einer Tätigkeit umfasst emotionale Reaktionen, die kognitive Einschätzung der Tätigkeit sowie die Bereitschaft, sich für diese zu engagieren. In dieser Studie wird die Einstellung anhand einer Skala erfasst, welche mit fünf Items emotionale, kognitive und auch konative (verhaltensbezogene) Aspekte der Einstellung gegenüber der Rekrutenschule bzw. gegenüber dem Militärdienst erfasst.

(4) *Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung*: Bei dieser Variable handelt es sich um ein generalisiertes und zeitstabiles Konstrukt, welches sich darauf bezieht, kritische Lebensanforderungen im Allgemeinen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können. Mit der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung wird die optimistische Kompetenzerwartung bzw. das Vertrauen darauf, schwierige Lebenslagen zu meistern, eingeschätzt, wobei Erfolge den eigenen Kompetenzen zugeschrieben werden (vgl. Schwarzer, 2004, S. 24-28; siehe Kap. 2.2.5). Als Mass für die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung dient in dieser Studie der Testwert auf der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung nach Jerusalem und Schwarzer (1999).

(5) *Spezifische Ergebniserwartung*: Mit dieser Variable wird erfasst, ob ein Individuum daran glaubt, die Rekrutenschule erfolgreich zu beenden. Eine positive Ergebniserwartung liegt dann vor, wenn es an den Ausbildungsabschluss glaubt. Als negative Ergebniserwartung gilt, wenn jemand *nicht* oder nur *vielleicht* an den erfolgreichen Abschluss glaubt. Die spezifische Ergebniserwartung ist mit der Situations-Ergebnis-Erwartung im Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell (Heckhausen & Rheinberg, 1980) vergleichbar. Sie weist jedoch auch Parallelen zur spezifischen Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1997) auf. Der Hauptun-

terschied zur Selbstwirksamkeitserwartung liegt allerdings darin, dass mit der spezifischen Ergebniserwartung nicht erfasst wird, welcher Instanz (z.B. den eigenen Kompetenzen) der erwartete Erfolg/Misserfolg zugeschrieben wird.

### 2.5.1 Determinanten des RS-Outcome

Die erste Fragestellung bezieht sich auf das RS-Outcome. Diese abhängige Variable differenziert zwischen Rekruten, welche die militärische Ausbildung abgeschlossen haben und solchen mit einem Ausbildungsabbruch. Anhand des RS-Outcome lässt sich die *RS-Abbruchrate* ausdrücken. Diese ist vergleichbar mit der Fluktuationsrate in Wirtschaftsunternehmen und kann im ungünstigen Fall Hinweise darauf geben, dass für die entsprechende Tätigkeit ungeeignetes Personal ausgewählt wurde und/oder dass die Anforderungen der Tätigkeit die maximal möglichen Anpassungsleistungen der betroffenen Individuen übersteigen. Das Hauptinteresse der ersten Fragestellung gilt den Unterschieden zwischen erfolgreichen (RS-Abschluss) und nicht erfolgreichen (RS-Abbruch) Rekruten bezüglich der untersuchten Determinanten. Zudem soll geprüft werden, ob aufgrund dieser Variablen eine Voraussage von RS-Abbrüchen möglich ist. Die erste Fragestellung setzt sich aus zwei Teilfragestellungen zusammen.

#### *Fragestellung 1*

- A. Bestehen Unterschiede zwischen erfolgreichen Rekruten (RS beendet) und nicht erfolgreichen Rekruten (RS abgebrochen) bezüglich Erwartungen, Motivation, Einstellung, allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung und spezifischer Ergebniserwartung?
- B. Wie gut lässt sich das RS-Outcome aufgrund dieser Variablen voraussagen?

Im Folgenden werden fünf Hypothesen aufgestellt, die sich auf die Teilfragestellung A beziehen. Im Fokus stehen dabei, wie bereits erwähnt, Unterschiede in den Ausprägungsgraden der untersuchten Determinanten.

*Hypothese 1.1*

Rekruten, welche die RS abschliessen, haben mehr positive Erwartungen als solche mit einem RS-Abbruch.

Positive Erwartungen können mit dem Wunsch verbunden sein, dass sich diese Erwartungen auch erfüllen. Der Wunsch nach Erwartungserfüllung kann wiederum mit in einer verstärkten Aktivierung von volitionalen Prozessen verbunden sein. Diese Prozesse können sich in der Willenskraft zeigen, die Belastungen der Rekrutenschule erfolgreich meistern zu wollen. Daher liegt die Vermutung nahe, dass erfolgreiche Rekruten über mehr positive Erwartungen verfügen als solche mit einem Ausbildungsabbruch.

*Hypothese 1.2*

Rekruten, welche die RS abschliessen, haben eine höhere Motivation als solche mit einem RS-Abbruch.

Aufgrund der grossen Bedeutung, welcher der Motivation bzw. den motivationalen Prozessen im menschlichen Leben zukommt, ist die Annahme eines Zusammenhangs zwischen Motivation für die Rekrutenschule und Abbruchquote durchaus plausibel. Ein positives motivationales Selbstbild, also eine hohe Motivationseinschätzung, kann ein Ausdruck des Entschlusses sein, die Rekrutenschule erfolgreich abzuschliessen zu wollen. Demzufolge sind bei erfolgreichen Rekruten höhere Motivationswerte zu erwarten.

*Hypothese 1.3*

Rekruten, welche die RS abschliessen, haben eine positivere Einstellung als solche mit einem RS-Abbruch.

Die Einstellung gegenüber einer Tätigkeit wird in der personalpsychologischen Praxis häufig als ein Mass für die Arbeitszufriedenheit verwendet (siehe Kap. 2.3.1). Eine hohe Arbeitszufriedenheit kann zu höheren Leistungen führen, die Bindung an ein Unternehmen erhöhen sowie die Fluktuation verringern (Moser, 1996). Falls sich letzteres auch auf die Absolvierung der Rekrutenschule übertragen lässt, ist zu erwarten, dass erfolgreiche Rekruten über eine positivere Einstellung verfügen als solche mit einem Ausbildungsabbruch.



*Hypothese 1.4*

Rekruten, welche die RS abschliessen, verfügen über ein höheres Mass an allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung als solche mit einem RS-Abbruch.

Selbstwirksamkeitserwartung beinhaltet die subjektive Überzeugung, mit neuen und schwierigen Aufgaben aufgrund von eigenen Kompetenzen umgehen zu können. Sie ist ein Merkmal, welche die Stressverarbeitung positiv beeinflussen kann (vgl. Schwarzer, 2004, S. 154). Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung gilt als ein generalisiertes sowie zeitstabiles Konstrukt und dürfte daher auch bei der Bewältigung der Belastungen der Rekrutenschule eine unterstützende Wirkung haben. Entsprechend ist bei erfolgreichen Rekruten mit einem höheren Wert auf der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung zu rechnen als bei Rekruten mit einem Ausbildungsabbruch.

*Hypothese 1.5*

Rekruten, welche die RS abschliessen, gehen zu Beginn der Ausbildung eher davon aus, diese abschliessen zu können als solche mit einem RS-Abbruch.

Der Glaube daran, die Rekrutenschule abschliessen zu können (positive Ergebniserwartung) kann ein Ausdruck davon sein, dass sich ein Individuum zutraut und auch gewillt ist, sich mit den Herausforderungen der militärischen Ausbildung auseinanderzusetzen, um die entsprechenden Belastungen erfolgreich zu meistern. Der spezifischen Selbstwirksamkeitserwartung wird in verschiedensten Anforderungssituationen eine positive Wirkung zugeschrieben (vgl. Schwarzer, 2004, S. 13). Es liegt daher nahe zu vermuten, dass auch eine positive spezifische Ergebniserwartung (Glaube an den eigenen Erfolg) mit der Erfolgswahrscheinlichkeit zusammenhängt.

### **2.5.2 Determinanten der psychischen Befindlichkeit**

Die zweite Fragestellung betrifft die psychische Befindlichkeit während der Rekrutenschule. Diese abhängige Variable dient als Indikator für die Bewältigung der erfahrenen Stressbelastungen. Die Einschätzung erfolgt anhand des SF-36 Fragebogens zum Gesundheitszustand (Bullinger & Kirchberger, 1998), wobei primär die psychische Summenskala MCS (*Mental Component Summary*) verwendet wird. Höhere Werte auf dieser Skala reflektieren einen bes-

seren subjektiven psychischen Gesundheitszustand. Das Hauptinteresse der zweiten Fragestellung liegt auf der Analyse des Zusammenhangs zwischen Erwartungen, Motivation sowie Einstellung und der psychischen Befindlichkeit während der Rekrutenschule.

### *Fragestellung 2*

Bestehen Zusammenhänge zwischen Erwartungen, Motivation sowie Einstellung der Rekruten und ihrer psychischen Befindlichkeit während der Rekrutenschule?

Diese Fragestellung ist aus gesundheitspsychologischer Sicht relevant, weil damit das Wissen über Faktoren, welche Menschen in Situationen mit erhöhter Stressbelastung gesund halten, erweitert werden kann. Im Folgenden wird auf drei Hypothesen eingegangen, die sich jeweils auf eines der drei untersuchten Konstrukte (Erwartung, Motivation, Einstellung) beziehen. Von Interesse sind dabei Unterschiede auf der psychischen Summenskala (MCS) zwischen Personengruppen mit hohen und tiefen Ausprägungsgraden der entsprechenden unabhängigen Variablen.

### *Hypothese 2.1*

Rekruten, welche zu Beginn der Rekrutenschule eine hohe Anzahl an positiven Erwartungen haben, verfügen während der Ausbildung über eine relativ gute psychische Befindlichkeit (MCS).

Positive Erwartungen an die militärische Ausbildung können, wie bereits erwähnt, ein Ausdruck davon sein, dass das Individuum auf Anreize dieser Situation anspricht. Der Wunsch nach Erwartungserfüllung kann damit verbunden sein, dass individuelle Ziele gesetzt werden, die der Erwartungserfüllung dienen. Aus dem Lernkontext ist bekannt, dass das Verfolgen von eigenen Lernzielen mit positiven Emotionen und Lernfreude verbunden sein kann (Pekrun, Elliot, & Maier, 2006, 2009). Somit ist die Vermutung eines Zusammenhangs zwischen der Anzahl an positiven Erwartungen und der psychischen Befindlichkeit durchaus plausibel.

*Hypothese 2.2*

Rekruten, welche zu Beginn der Rekrutenschule eine hohe Motivation haben, verfügen während der Ausbildung über eine relativ gute psychische Befindlichkeit (MCS).

Die Selbsteinschätzung der Motivation für die Rekrutenschule liefert einen Hinweis darauf, ob die Absolvierung der Rekrutenschule als ein positiv bewerteter Zielzustand empfunden wird. Das Verfolgen von motivpassenden Zielen hat sich bezüglich der Befindlichkeit als günstig herausgestellt (Brunstein, Schultheiss & Grässman, 1998). Aus diesem Grund ist damit zu rechnen, dass motivierte Rekruten über eine relativ gute psychische Befindlichkeit verfügen.

*Hypothese 2.3*

Rekruten, welche zu Beginn der Rekrutenschule eine positive Einstellung gegenüber dem Militärdienst haben, verfügen während der Ausbildung über eine relativ gute psychische Befindlichkeit (MCS).

Einstellungen basieren gemäss der Modellvorstellung u.a. auf Affekten und sind somit in der Lage, positive oder negative Gefühle auszulösen (Breckler, 1984). Aus der Organisationspsychologie sind Zusammenhänge zwischen Arbeitszufriedenheit (Einstellung zur Arbeit) und Wohlbefinden bekannt (Schmidt, Neubach & Heuer, 2007). Es scheint somit plausibel, dass die positive Emotionalität, welche mit einer positiven Einstellung zur Rekrutenschule verbunden ist, die psychische Befindlichkeit der Rekruten ebenfalls positiv beeinflussen kann.

**2.5.3 Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung**

Der Selbstwirksamkeitserwartung kommt sowohl beim Gesundheitsverhalten, wie auch im Rahmen des Lern- und Leistungsverhalten eine grosse Bedeutung zu (vgl. z.B. Schwarzer, 2004, S. 13). Selbstwirksamkeitserwartung ist zudem eine Personenvariable, deren Vorliegen den Effekt von Stressoren abzuschwächen vermag (Bandura, 1997) und welcher bezüglich der Auswirkungen von Stressoren ein moderierender Effekt zugeschrieben wird (Saks, 1995). Das Interesse der dritten Fragestellung gilt nun der Analyse des Zusammenspiels zwischen allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE) und den in dieser Studie untersuchten stressrelevanten Faktoren. Dabei wird die Relevanz der ASWE als Moderatorvariable geprüft.

*Fragestellung 3*

- A. Ist die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung eine Moderatorvariable bezüglich der Wirkung von Erwartung, Motivation und Einstellung auf die psychische Befindlichkeit (MCS) während der Rekrutenschule?
- B. Zeigen sich weitere Interaktionseffekte zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und den Konstrukten Erwartung, Motivation und Einstellung?

Die dritte Fragestellung hat einen explorativen Charakter, da insbesondere zur Interaktion zwischen allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung und Motivation bzw. Einstellung kaum vergleichbare Untersuchungen vorliegen. Im Folgenden werden drei Hypothesen aufgestellt, die sich jeweils auf die Teilfragestellung A beziehen.

*Hypothese 3.1*

ASWE wirkt als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen der Anzahl an Erwartungen und dem psychischen Wohlbefinden während der RS.

Die in dieser Studie erfassten positiven Erwartungen beziehen sich auf relativ konkrete Dinge, die im Zusammenhang mit der militärischen Grundausbildung stehen. Dagegen ist die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung ein generalisiertes Konstrukt, welches sich allgemein auf die Anforderungen des Lebens bezieht. Es ist nun gut vorstellbar, dass ein Defizit an positiven Erwartungen an eine bestimmte Anforderungssituation durch eine hohe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung ausgeglichen werden kann. Die Vermutung einer moderierenden Wirkung der ASWE auf den Zusammenhang zwischen positiven Erwartungen und psychischer Befindlichkeit ist somit plausibel.

*Hypothese 3.2*

ASWE wirkt als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen Motivation und psychischem Wohlbefinden während der Rekrutenschule.

Die Motivation für eine Tätigkeit hängt von den individuellen Motiven der handelnden Person, aber auch ganz wesentlich von den wahrgenommenen Anreizen der Situation ab (siehe Kap. 2.3.2). Es ist somit nicht auszuschliessen, dass die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung als stabile personale Ressource die Wirkung der Motivation beeinflussen bzw. moderie-

ren kann. Möglicherweise vermag eine hohe ASWE die negativen Auswirkungen fehlender Anreize bzw. von tiefer Motivation auf die psychische Befindlichkeit abzuschwächen. Ein solcher Effekt müsste sich anhand einer moderierten Regression nachweisen lassen.

### *Hypothese 3.3*

ASWE wirkt als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen Einstellung und psychischem Wohlbefinden während der Rekrutenschule.

Gemäss der Theorie des geplanten Handelns (Ajzen, 1991) spielen für die Entstehung einer Handlungsabsicht nebst der subjektiven Norm auch Einstellung und wahrgenommene Verhaltenskontrolle eine wichtige Rolle (siehe Kap. 2.3.1). Letztere ist mit dem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung vergleichbar. Die Frage nach einer Interaktion zwischen Einstellung und Selbstwirksamkeitserwartung ist daher auch für die Einstellungsforschung von Interesse. So ist analog zur Motivation denkbar, dass eine hohe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung die befindlichkeitsbezogenen Auswirkungen einer negativen Einstellung auszugleichen oder abzuschwächen vermag.

## 3 Methode

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde eine Längsschnittstudie mit Rekruten der Schweizer Armee durchgeführt. In diesem Kapitel wird das Forschungsdesign vorgestellt. Dabei wird das methodische Vorgehen bei der Erfassung der untersuchten psychologischen Konstrukte erläutert und es werden die eigens für diese Untersuchung entwickelten Items und Skalen besprochen. Danach folgt die Beschreibung der Stichprobe und es wird die praktische Umsetzung der Fragebogenerhebungen erläutert.

### 3.1 Untersuchungsdesign

Das Untersuchungsdesign beinhaltet eine erste Befragung zu Beginn der militärischen Ausbildung, bei welcher die unabhängigen Variablen (Anzahl an Erwartungen, Motivation, Einstellung, allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und spezifische Ergebniserwartung) erhoben werden. Im Verlauf der Rekrutenschule (RS) folgen zwei weitere Befragungen, bei welchen die abhängigen Variablen (subjektiver Gesundheitszustand, psychische Symptombelastung) erfasst werden. Die erste Befragung (T1) wurde in der Woche 1 der insgesamt 21 RS-Wochen durchgeführt. Die zweite Erhebung (T2) erfolgte in der Woche 5, gegen Abschluss der allgemeinen Grundausbildung (AGA). Die dritte Befragung (T3) fand vor dem Ende der Funktionsgrundausbildung (FGA) in den Wochen 13/14 statt. Eine spätere Befragung, also während der Verbandsausbildung (VBA), wäre aus organisatorischen Gründen nicht möglich gewesen (vgl. Abb. 3.1).

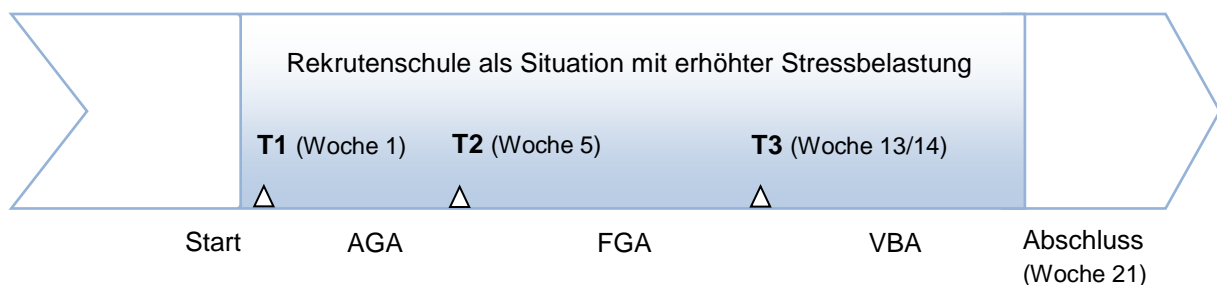


Abb. 3.1: Design der Windischer RS-Studie

Die Tabelle 3.1 zeigt eine Übersicht der in dieser Studie verwendeten Variablen und deren Messzeitpunkte. Durch die mehrfache Messung der abhängigen Variablen lässt sich die Stabilität allfälliger Effekte beurteilen. Das RS-Outcome bildet die für die erste Fragestellung relevante abhängige Variable. Wie erwähnt, kann damit zwischen erfolgreichen Rekruten (Ausbildungsabschluss) und nicht erfolgreichen Rekruten (Ausbildungsabbruch) unterschieden werden. Das RS-Outcome konnte erst nach dem offiziellen Abschluss der Rekrutenschule durch eine Abfrage der entsprechenden Datenbank erfasst werden.

Tab. 3.1: Erfasste Variablen im Überblick

		T1	T2	T3
Abhängige Variablen	Gesundheitszustand (SF-36)	✓	✓	✓
	Psychische Belastung (SCL-K-9)	✓	✓	✓
	RS-Outcome <sup>1</sup>			
Unabhängige Variablen	Anzahl Erwartungen an die RS	✓		
	Motivation, Selbsteinschätzung	✓		
	Einstellung gegenüber der RS	✓		
	Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung	✓		✓
	Spezifische Ergebniserwartung	✓		

(1) Variable wurde nach dem Abschluss der Ausbildung erfasst.

Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung bildet insbesondere für die dritte Fragestellung eine wichtige Variable. Diese wurde sowohl bei T1 als auch bei T3 erhoben, wodurch sich prüfen lässt, ob die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung während der militärischen Grundausbildung Veränderungen unterliegt.

## 3.2 Messinstrumente

Die Daten dieser Untersuchung basieren, mit Ausnahme der Variable RS-Outcome, ausschliesslich auf den Selbstbeurteilungen der Rekruten in den drei Fragebogenerhebungen. Im Folgenden werden die psychometrischen Verfahren zur Messung von Befindlichkeit, psychischer Symptombelastung und allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung beschrieben. Anschliessend wird auf die eigens für den militärischen Kontext konstruierten Skalen und Items zur Messung von Erwartung, Motivation und Einstellung sowie der spezifischen Ergebniserwartung eingegangen. Die Fragebogeninstrumente sind im Anhang B ersichtlich.

### 3.2.1 Gesundheitszustand (SF-36)

Körperliche und psychische Befindlichkeit werden anhand der deutschen Version des SF-36 Fragebogens zum Gesundheitszustand (Bullinger & Kirchberger, 1998) beurteilt. Beim SF-36 handelt es sich um ein krankheitsübergreifendes Messinstrument, mit dem sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität einschätzen lässt. Das Instrument ist für Erwachsene und Jugendliche ab 14 Jahren geeignet und wurde sowohl für den Einsatz im klinischen Bereich als auch für die epidemiologische Forschung konzipiert. Der SF-36 besteht aus 36 Items, welche mehreren Themenbereichen zugeordnet sind. Die Antwortkategorien variieren von einfach binär (*ja/nein*) bis hin zu sechsstufigen Skalen. Die Bearbeitungszeit liegt zwischen 7 und 15 Minuten. Mit dem SF-36 werden acht Dimensionen der subjektiven Gesundheit mit unterschiedlicher Anzahl an Items erfasst. Im Folgenden werden die acht Dimensionen gemäss Bullinger und Kirchberger (1998, S. 12) beschrieben.

- ⇒ *Körperliche Funktionsfähigkeit KÖFU* (10 Items): Ausmass, in dem der Gesundheitszustand körperliche Aktivitäten wie Selbstversorgung, gehen, Treppen steigen, bücken, heben und mittelschwere anstrengende Tätigkeiten beeinträchtigt
- ⇒ *Körperliche Rollenfunktion KÖRO* (4 Items): Ausmass, in dem der körperliche Gesundheitszustand die Arbeit oder andere täglich auszuführende Aktivitäten beeinträchtigt, z.B. weniger schaffen als gewöhnlich, Einschränkungen in der Art der Aktivitäten oder auch Schwierigkeiten, bestimmte Tätigkeiten auszuführen
- ⇒ *Körperliche Schmerzen SCHM* (2 Items): Ausmass an Schmerzen und Einfluss der Schmerzen auf die normale Arbeit, sowohl im als auch ausserhalb des Hauses
- ⇒ *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung AGES* (5 Items): Persönliche Beurteilung der Gesundheit, einschliesslich aktueller Gesundheitszustand, zukünftige Erwartungen und Widerstandsfähigkeit gegenüber Erkrankungen
- ⇒ *Vitalität VITA* (4 Items): Sich energiegeladen und voller Schwung fühlen versus müde und erschöpft
- ⇒ *Soziale Funktionsfähigkeit SOFU* (2 Items): Ausmass, in dem die körperliche Gesundheit oder emotionale Probleme normale soziale Aktivitäten beeinträchtigen
- ⇒ *Emotionale Rollenfunktion EMRO* (3 Items): Ausmass, in dem emotionale Probleme die Arbeit oder andere tägliche Aktivitäten beeinträchtigen; u.a. weniger Zeit aufbringen, weniger schaffen und nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten
- ⇒ *Psychisches Wohlbefinden PSYC* (5 Items): Allgemeine psychische Gesundheit, einschliesslich Depression, Angst, emotionale und verhaltensbezogene Kontrolle, allgemeine positive Gestimmtheit



Der SF-36 beinhaltet ein zusätzliches Item zur subjektiven Einschätzung der *Veränderung der Gesundheit*, wobei sich diese Veränderung über einen bestimmten Zeitraum (z.B. im Vergleich zur vergangenen Woche) erfassen lässt. Die Auswertung des SF-36 erfolgt über die Addition der ausgewählten Item-Antworten. Gewisse Items werden umcodiert und bei einigen Dimensionen werden vorgegebene Gewichtungen mit einbezogen. Alle acht Dimensionen werden in Skalenwerte zwischen 0 und 100 transformiert, wodurch der Vergleich miteinander sowie über verschiedene Patientengruppen ermöglicht wird. Bei den meisten Einzelskalen des SF-36 wird ein Cronbachs Alpha von über .7 erreicht, wobei die Skalen *Soziale Funktionsfähigkeit* und *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung* diesbezüglich etwas tiefer liegen. Die Überprüfung der konvergenten Validität erfolgte durch Korrelation des SF-36 mit dem *Nottingham Health Profile (NHP)*. Dabei haben sich genügend hohe Korrelationen zwischen inhaltlich vergleichbaren Subskalen ergeben. Die diskriminante Validität, also die Fähigkeit, zwischen Patientengruppen, die anhand klinischer Kriterien gebildet werden, zu differenzieren, ist laut Bullinger und Kirchberger ebenfalls gegeben. Die Normierung der deutschen Version des SF-36 erfolgte an einer geschlechtsgemischten Stichprobe aus unterschiedlichen Altersgruppen sowie mit unterschiedlichen Erkrankungen (vgl. Bullinger & Kirchberger, 1998, S. 32-35).

Neben der Auswertung auf Einzelskalenniveau lässt der SF-36 auch die Berechnung von zwei Summenskalen zu (Ware et al., 1995). Es handelt sich dabei um das *Physical Component Summary (PCS)* sowie um das *Mental Component Summary (MCS)*. Höhere Werte auf den Summenskalen reflektieren einen besseren körperlichen bzw. psychischen Gesundheitszustand. In dieser Studie werden für die Berechnung von PCS und MCS die bei Bullinger und Kirchberger (1998, S. 61) aufgeführten Mittelwerte, Standardabweichungen und Koeffizienten der US-amerikanischen Normstichprobe verwendet. Weitergehende methodische Überlegungen zu den beiden Summenscores bei deutschsprachigen Stichproben stellen Ellert und Kurts (2004) an. In der Normstichprobe ( $N = 2914$ ) liegen für die körperliche Summenskala (PCS) Verteilungskennwerte von  $M = 50.2$  und  $SD = 10.2$  vor. Bei der psychische Summenskala (MCS) liegen die Werte bei  $M = 51.5$  und  $SD = 8.1$ .

### **Anpassung des Fragebogens**

In der vorliegenden Untersuchung wurde eine modifizierte Version des SF-36 Selbstbeurteilungsbogens eingesetzt. Die Modifikation beinhaltet die Anpassung des Wortlauts einiger Items an den militärischen Kontext, woraus sich bezüglich des Inhalts der Fragen keine Ände-

rungen ergeben. Weiter wurden alle zehn Items der Skala *Körperliche Funktionsfähigkeit* weggelassen, da diese für die gesunde Stichprobe junger Männer nicht indikativ ist. Die angepasste Version des Fragebogens wurde direkt von Henggeler-Falck und Widmer (2008) übernommen (siehe Anhang B). Dadurch sollte ein direkter Vergleich der Resultate mit denen aus anderen Forschungsprojekten der beiden Autoren ermöglicht werden. Obwohl angenommen werden darf, dass die untersuchten Rekruten während der militärischen Ausbildung kaum relevante Beeinträchtigungen der körperlichen Aktivitäten durch ihren Gesundheitszustand erfahren haben, ist das Weglassen einer kompletten Skala aus methodischer Sicht problematisch, weil sich daraus Schwierigkeiten bei der Berechnung der beiden Summenskalen (PCS und MCS) ergeben. Im vorliegenden Fall werden diese trotzdem berechnet, indem für die Skala *Körperliche Funktionsfähigkeit* über alle Probanden hinweg ein fixer Wert angenommen wird. Dabei handelt es sich um den Mittelwert der amerikanischen Normstichprobe ( $M = 84.5$ , vgl. Bullinger & Kirchberger, 1998, S. 61). Ein Vergleich der vorliegenden Summenwerte mit Normwerten ist somit nicht zulässig.

### 3.2.2 Psychische Symptombelastung (SCL-K-9)

Zur Einschätzung der psychischen Symptombelastung dient die Symptom-Checkliste SCL-K-9 von Klaghofer und Brähler (2001). Dabei handelt es sich um eine Kurzform der SCL-90-R von Derogatis (1977). Die SCL-K-9 erlaubt die globale Einschätzung der generellen Symptombelastung auf ökonomische Weise. Die Skala misst das Konstrukt im Selbstbeurteilungsverfahren anhand von neun Items, welche alle gleichsinnig gepolt sind. Ein Beispielitem ist: „Wie sehr litten Sie in den letzten 7 Tagen unter Gefühlsausbrüchen, gegenüber denen Sie machtlos waren?“ Das Antwortformat ist fünfstufig und reicht von (0) *überhaupt nicht* bis (4) *sehr stark*. Der individuelle Testwert ergibt sich durch das Aufsummieren aller neun Antworten und die Division durch die Anzahl Items. Daraus resultiert ein Score zwischen 0 und 4. Die SCL-K-9 ist teststatistisch mit dem Global Severity Index GSI-90 der SCL-90-R vergleichbar, besitzt ein Cronbachs Alpha von .87 und ist faktoranalytisch eindimensional. Der Global Severity Index (GSI-9) der SCL-K-9 weist zum Global Severity Index (GSI) der SCL-90-R eine Korrelation von  $r = .93$  auf. Auf eine gute Validität des Tests weisen bedeutsame Korrelationen mit vergleichbaren Skalen anderer Messinstrumente wie z.B. dem *Nottingham Health Profile (NHP)* oder der *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D)* hin. Hinsichtlich geschlechts- und altersspezifischer Unterschiede ergeben sich für Frauen sowie für

ältere Personen signifikant höhere Mittelwerte. In der Altersgruppe der Männer von 14 bis 25 Jahren ( $n = 196$ ) liegt der Mittelwert bei  $M = 0.22$  und die Standardabweichung bei  $SD = 0.33$ . In der gesamten Untersuchungspopulation ( $N = 2057$ ) wurden Werte von  $M = 0.41$  sowie  $SD = 0.51$  ermittelt. Diese Zahlen bewegen sich im Rahmen der GSI der SCL-90-R, wobei die Standardabweichung etwas erhöht ist (Klaghofer & Brähler, 2001).

### 3.2.3 Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE)

Die Einschätzung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung erfolgt anhand der entsprechenden Skala von Schwarzer und Jerusalem (1995, 1999). Diese Skala kann bei Jugendlichen und Erwachsenen (12 Jahre bis ins hohe Alter) angewendet werden. Die Bearbeitungszeit liegt bei etwa 4 Minuten. Es handelt sich um ein Selbstbeurteilungsverfahren mit 10 Items. Das Instrument misst die optimistische Kompetenzerwartung bzw. das Vertrauen darauf, eine schwierige Lage zu meistern, wobei der Erfolg der eigenen Kompetenz zugeschrieben wird. Die Skala ist eindimensional und die Items sind alle gleich gepolt. Ein Beispielitem ist: „Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.“ Das Antwortformat ist vierstufig und reicht von (1) *stimmt nicht* bis (4) *stimmt genau*. Der individuelle Testwert ergibt sich durch das Aufsummieren aller zehn Antworten, woraus ein Score zwischen 10 und 40 resultiert. Nach Schwarzer und Jerusalem (1999) sowie Schwarzer, Mueller und Greenglass (1999) streut die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der Skala je nach Studie zwischen .76 und .90. Die kriterienbezogene Validität ist durch zahlreiche Korrelationsbefunde mit anderen relevanten Variablen gegeben. So wurden enge positive Zusammenhänge zum dispositionalen Optimismus und zur Arbeitszufriedenheit sowie enge negative Zusammenhänge zu Ängstlichkeit, Depressivität, Burnout und Stresseinschätzungen (Bedrohung, Verlust) gefunden. Die Mittelwerte liegen für die meisten Stichproben bei ca. 29 Punkten. Die Standardabweichung beträgt ca. 4 Punkte. Der Fragebogen zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung wird für diese Studie in der bei Schwarzer (2004, S. 28) publizierten Version verwendet.

### 3.2.4 Winscreen RS-Outcome

Mit dem Fragebogen *Winscreen RS-Outcome* (Windischer Screening-Instrument RS-Outcome) lassen sich Erwartungen, Motivation, Einstellung sowie die spezifische Ergebniserwartung jeweils bezogen auf den militärischen Kontext erfassen. Dieses aus acht Items

bestehende Instrument wurde im Rekrutierungszentrum Windisch durch den Autor dieser Arbeit eigens für die vorliegende Untersuchung entwickelt. Im Folgenden wird auf die vier Skalen bzw. Dimensionen des Instruments eingegangen.

### Erwartungen an die Rekrutenschule

Die Variable Erwartung ist definiert als die Anzahl an positiven Erwartungen an die Absolvierung der Rekrutenschule. Zur Erfassung dieser Variable wird den Probanden in eine Liste mit zwölf möglichen positiven Erwartungen an die militärische Ausbildung vorgelegt. Davon können die zutreffenden Erwartungen ausgewählt werden, wobei die Anzahl nicht begrenzt ist. Daraus ergibt sich ein numerischer Erwartungswert zwischen 0 bis 12. Die im Fragebogen vorgegebenen Antwortmöglichkeiten stammen aus einer Voruntersuchung im Rekrutierungszentrum Windisch, welche im September 2008 im Rahmen von Testrückmeldungen durchgeführt wurde. Dabei wurden 76 militärdiensttaugliche Stellungspflichtige gebeten, spontan eine oder zwei positive Erwartungen zu nennen, welche sie mit der Absolvierung der Rekrutenschule verbinden. Dabei haben 33 Personen je zwei Erwartungen und 43 Personen nur eine Erwartung genannt (vgl. Tab. 3.2).

Tab. 3.2: Voruntersuchung zu den Erwartungen an die Rekrutenschule

Erwartung	<i>n</i>	% <sup>1</sup>
Fachwissen fürs Privatleben aneignen	22	29
Sich einordnen lernen	19	25
Neue Herausforderung annehmen	16	21
Fachwissen fürs Berufsleben aneignen	12	16
An Körperliche Leistungsgrenze gehen	10	13
Teamgeist, Kameradschaft pflegen	9	12
Spätere Berufschancen erhöhen	8	11
Gute Zeit/Spass haben	5	7
An die psychische Leistungsgrenze gehen	2	3
Erwachsen werden	2	3
Etwas über Technik, Militär, Waffen lernen	2	3
Zum Mann werden	2	3

(1) Prozentwerte beziehen sich auf die Anzahl Teilnehmer der Voruntersuchung (*n* = 76)

Diese 109 Nennungen lassen sich 12 unterschiedlichen Erwartungen zuordnen. Die beiden Erwartungen *Fachwissen fürs Privatleben aneignen* (22 Nennungen) sowie *Sich einordnen lernen* (19 Nennungen) sind am häufigsten vertreten.

## Motivation für die Rekrutenschule

Die subjektiv wahrgenommene Motivation für die Absolvierung der Rekrutenschule bzw. für den Militärdienst ist in dieser Arbeit von grossem Interesse. Die Erfassung dieses Konstrukts erfolgt anhand eines einzelnen Items. Dazu wird den Studienteilnehmern die folgende Frage gestellt: „Wie motiviert sind Sie, Militärdienst zu leisten?“ Die vorgegebene zehnstufige Antwortskala reicht dabei von (1) *überhaupt nicht motiviert* bis (10) *sehr motiviert*. Diese Motivationseinschätzung zielt, wie bereits erwähnt, auf das motivationale Selbstbild der befragten Individuen ab.

## Einstellung gegenüber der Rekrutenschule

Die Einstellung wird anhand einer aus fünf Items bestehenden Skala erhoben. Damit sollen kognitive, affektive und auch verhaltensbezogene Komponenten der Einstellung gegenüber dem Militärdienst berücksichtigt werden. Bei auf Kognitionen basierenden Einstellungen geht es um die Bewertung von bekannten Eigenschaften des Einstellungsobjekts. Die *kognitive Einstellung* gegenüber dem Militärdienst wird anhand der Meinung gegenüber dem aktuellen militärischen Ausbildungssystem erfasst. Dazu wird den Studienteilnehmern die folgende Frage mit fünf vorgegebenen Antwortalternativen vorgelegt:

⇒ Wenn Sie die Schweizer Verfassung ändern könnten, wie würden Sie die Landesverteidigung organisieren?

- (1) Milizarmee mit allgemeiner Militärdienstpflicht (wie bisher)
- (2) Milizarmee mit allgemeiner Dienstpflicht (Wahl zwischen Militär- oder Zivildienst)
- (3) Milizarmee auf freiwilliger Basis
- (4) Reine Berufsarmee
- (5) Weitere Vorschläge ... (offenes Antwortformat)

Die Punktevergabe richtet nach der Ähnlichkeit der ausgewählten Antwortalternative zum aktuellen System (Milizarmee mit allgemeiner Militärdienstpflicht, siehe Kap. 2.4.1). Somit ergibt die Antwort (1) mit 10 Zählern den höchsten Punktwert. Die Antwort (2) ergibt 7 Punkte, die Antwort (3) ergibt 5 Punkte und für die Antwort (4) werden mit 3 Punkte vergeben. Weitere Vorschläge bzw. freie Antworten werden wenn möglich der am besten passenden Antwortalternative zugeordnet. Auf Affekten basierende Einstellungen stützen sich auf die

Bewertung von Gefühlen und Werten hinsichtlich bestimmter Einstellungsdimensionen. Der *affektive Einstellungsanteil* wird erfasst, indem gefragt wird, wie wichtig es den Rekruten sei, Militärdienst zu leisten. Zudem wird nach einer Einschätzung der Meinung des nahen Umfelds gefragt. Konkret ergeben sich daraus folgende zwei Items, denen jeweils ein fünfstufiges Antwortformat zugrunde liegt:

- ⇒ Wie wichtig ist es Ihnen, Militärdienst zu leisten?
- ⇒ Wie wichtig finden es Ihre Eltern, dass Sie Militärdienst leisten?

Verhaltensbezogene Einstellungen beziehen sich auf Handlungen sowie auf Verhaltensabsichten, die auf den Einstellungsgegenstand abzielen. Als *verhaltensbezogenes Einstellungsmass* dienen die Zufriedenheit mit der militärischen Einteilung (Truppengattung bzw. Tätigkeit) sowie die Zufriedenheit mit dem Zeitpunkt der Rekrutenschule. Die Erfassung erfolgt anhand der folgenden beiden Items im fünfstufigen Antwortformat:

- ⇒ Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer militärischen Einteilung (Truppengattung)?
- ⇒ Wie zufrieden sind Sie mit dem Zeitpunkt Ihrer RS?

Die Berechnung der Einstellungs-Skala erfolgt durch eine Aufsummierung der fünf Item-Antworten. Der mögliche Wertebereich liegt dadurch zwischen 7 und 30. In der untersuchten Gesamtstichprobe ( $n = 309$ ) werden Verteilungskennwerte von  $M = 18.4$  und  $SD = 4.8$  erreicht. Cronbachs Alpha fällt mit .53 eher tief aus, was ein Hinweis darauf sein kann, dass die Skala nicht eindimensional ist.

### Spezifische Ergebniserwartung

Bei der spezifischen Ergebniserwartung geht es um die Erwartung bzw. um den Glauben daran, die Rekrutenschule (erfolgreich) zu beenden. Zur Erfassung dieser Variable werden die Studienteilnehmer direkt gefragt: „Glauben Sie, dass Sie die RS beenden werden?“ Dabei besteht die Möglichkeit, zwischen (1) *ja*, (0) *nein* und (2) *vielleicht* auszuwählen. Wie bereits erwähnt wird dann von einer *positiven Ergebniserwartung* ausgegangen, wenn das Individuum die Frage mit (1) *ja* beantwortet. Ansonsten wird eine *negative Ergebniserwartung* angenommen.

### 3.3 Stichprobe

Die Gesamtstichprobe besteht aus  $N = 328$  deutschsprachigen Personen, welche von Oktober 2008 bis März 2009 die Rekrutenschule absolviert haben. Dabei wurden 326 Männer und 2 Frauen befragt. Die Altersspanne liegt zwischen 19 bis 26 Jahren. Der Hauptanteil der Befragten (46%) ist zu Beginn der Untersuchung 20 Jahre alt. Erst 19 Jahre alt sind 23% der Rekruten. Bereits 21 Jahre alt sind 19% und älter als 22 Jahre sind 12% der Untersuchten. Die Studienteilnehmer weisen bezüglich Ausbildung und Beruf eine gute Durchmischung auf. So haben 83% der Befragten eine Berufslehre absolviert. Der Anteil an Personen mit Matur bzw. Fachmatur beträgt 13%. Dagegen geben 4% der Stichprobe an, keine Ausbildung absolviert zu haben (vgl. Tab. 3.3).

Tab. 3.3: Angaben zu Beruf und Ausbildung

Matur/Fachmatur	13%
Lehre im Bereich	
Bauberufe	23%
Technische Berufe	17%
Umwelt, Landwirtschaft	12%
KV, Büro, Informatik	10%
Fahrzeugberufe (z.B. Mechaniker, Lackierer)	7%
Gesundheitswesen	4%
Verkauf	3%
Logistik, Transport	3%
Lebensmittelverarbeitung, Restauration	3%
Kreatives Schaffen	1%
Keine Ausbildung	4%

Von den befragten Individuen wohnen 47% in ländlichen Gemeinden, 35% in Agglomerationsgürtelgemeinden und 18% in Agglomerationskerngemeinden bzw. in Städten. Die Einteilung in die drei Zonen erfolgt gemäss den Daten des Bundesamts für Statistik von 2004.

### Militärische Funktionseinteilung

Die Stichprobe setzt sich aus drei Unterstichproben zusammen, die aus drei verschiedenen Rekrutenschulen stammen. Die grösste Gruppe bilden 129 Rekruten (39%) aus der Genie-RS (Pioniertruppen) in *Brugg*. Aus der Spital-RS (Spitalsoldaten) in *Moudon* stammen 83 Personen (25%). Die Panzergrenadier-RS in *Thun* ist mit 116 Personen (36%) vertreten. Die Aufteilung in drei Unterstichproben wurde mit der Absicht vorgenommen, allfällige Effekte, die nur in bestimmten Rekrutenschulen auftreten, so genannte Schuleneffekte, zu identifizieren,

da die Anforderungsprofile und somit auch die Herausforderungen in den drei Schulen unterschiedlich sind. Es ist davon auszugehen, dass in der Panzergrenadier-RS mit deutlich höheren körperlichen Anforderungen zu rechnen ist als in der Genie- oder der Spital-RS.

### 3.4 Datenerhebung

Das Ziel bzw. der Zweck der Untersuchung wurde den Teilnehmern unmittelbar vor der Fragebogenerhebung in der Kaserne mitgeteilt. Sämtliche Befragungen wurden durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Rekrutierungszentrums Windisch durchgeführt. Die Probanden wurden darauf hingewiesen, dass es sich bei der Untersuchung um ein Forschungsprojekt handelt, welches dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn sowie der Verbesserung des Rekrutierungsverfahrens dient. Zudem wurde die Anonymität der Datenauswertung betont. Tabelle 3.4 zeigt die Teilnehmerzahlen sowie die Kalenderdaten der insgesamt neun Datenerhebungen.

Tab. 3.4: Teilnehmerzahlen und Messdaten

	RS-Woche	Total	Unterstichproben					
			Brugg		Moudon		Thun	
			<i>n</i>	Datum	<i>n</i>	Datum	<i>n</i>	Datum
T1	1	328	129	31.10.08	83	28.10.08	116	29.10.08
T2	5	196	87	28.11.08	63	02.12.08	46	05.12.08
T3	13/14	180	84	02.02.09	41	16.02.09	55	02.02.09

Etwas mehr als ein Drittel (35%) der Studienteilnehmer hat an allen drei Befragungen teilgenommen. 190 Personen (58%) konnten bei T1 und T2 befragt werden. 171 Personen (52%) waren bei T1 und bei T3 anwesend. 82 Personen (25%) aus der ersten Erhebung konnten zu keinem weiteren Zeitpunkt befragt werden (vgl. Tab. 3.5).

Tab. 3.5: Kombinierte Teilnehmerzahlen

Messzeitpunkte	Total		Unterstichproben					
	(N = 328)		Brugg (n = 129)		Moudon (n = 83)		Thun (n = 116)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
T1, T2, T3	115	35	47	36	31	37	37	32
T1, T2	190	58	84	65	61	73	45	39
T1, T3	171	52	78	60	39	47	54	47
nur T1	82	25	14	11	14	17	54	47



Von den 328 Teilnehmern aus der ersten Befragung haben 56 (17%) die dritte Befragung absolviert, jedoch die zweite Befragung ausgelassen. Weitere 75 Rekruten (23%) haben an der zweiten Befragung teilgenommen, waren jedoch bei der dritten Befragung abwesend (vgl. Abb. 3.2). Die Gruppe der *Studien-Dropouts* besteht folglich aus Rekruten mit einem RS-Abbruch sowie aus solchen, die an der zweiten bzw. dritten Befragungen aus anderen Gründen (z.B. Krankheit oder Urlaub) nicht teilnehmen konnten.

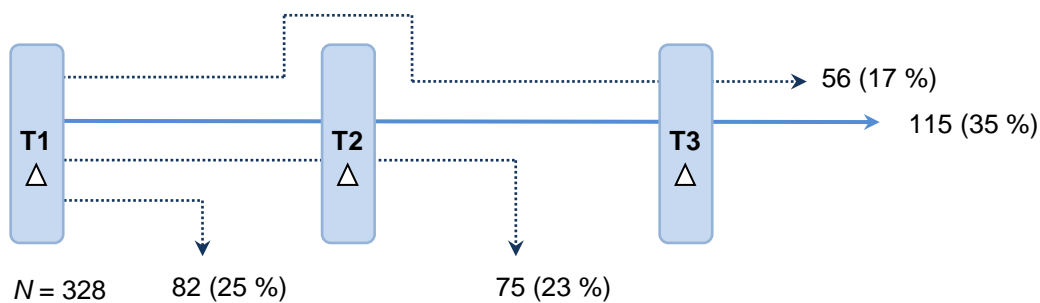


Abb. 3.2: Vollständige und unvollständige Datensätze sowie Dropouts

## 4 Resultate

Im ersten Teil dieses Kapitels werden die Ergebnisse bezüglich dem RS-Outcome sowie bezüglich der gesundheitsrelevanten Variablen (SF-36 und SCL-K-9) dargestellt. Danach wird gemäss den Fragestellungen auf den Zusammenhang zwischen den untersuchten psychologischen Determinanten und dem RS-Outcome bzw. der psychischen Befindlichkeit eingegangen. Zudem wird die Rolle der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung als mögliche Moderatorvariable analysiert.

### 4.1 RS-Outcome

Von den 328 Teilnehmern der ersten Befragung (T1) haben 287 Personen (88%) die Rekrutenschule (RS) erfolgreich beendet. Die Ausbildung abgebrochen haben 39 Personen (12%). Von zwei Personen liegen diesbezüglich keine Daten vor. In den drei Schulen bzw. Unterstichproben gibt es verschiedene RS-Abbruchraten. Tabelle 4.1 zeigt das RS-Outcome, wobei vier Subgruppen unterschieden werden.

Tab. 4.1: Vier Subgruppen des RS-Outcome

	<b>Total</b>	<b>Brugg</b>	<b>Moudon</b>	<b>Thun</b>
Abschluss ohne Kaderausbildung	217 (67%)	99 (77%)	49 (60%)	69 (60%)
Abschluss mit Kaderausbildung	42 (13%)	23 (18%)	4 (5%)	15 (13%)
Wechsel (andere Funktionseinteilung)	28 (8%)	-	16 (19%)	12 (10%)
RS-Abbruch	39 (12%)	7 (5%)	13 (16%)	19 (17%)

Für die Beantwortung der Fragestellungen wird allerdings nur zwischen Rekruten, welche die RS beendet haben und solchen mit einem RS-Abbruch differenziert. Die Kategorie *RS-Abschluss* besteht somit aus Rekruten, welche die Ausbildung mit oder ohne Kaderausbildung beendet haben sowie aus Rekruten mit einem Funktionswechsel. Da sich die drei Subgruppen der RS-Absolventen (Abschluss mit oder ohne Kaderausbildung, Wechsel in eine andere Funktion) bezüglich der unabhängigen Variablen nur unwesentlich unterscheiden, werden diese für die folgenden Analysen zusammengefasst.

## 4.2 Gesundheitsbezogene Belastungen während der RS

Zu den gesundheitsbezogenen Konstrukten (SF-36, SCL-K-9) liegen Testwerte von allen drei Messzeitpunkten vor. Dadurch lässt sich der wahrgenommene Gesundheitszustand über den Verlauf der militärischen Ausbildung beurteilen. Die mehrfache Messung lässt zudem eine Einschätzung der Stabilität der Zusammenhänge zwischen den untersuchten psychologischen Determinanten und den gesundheitsbezogenen Konstrukten zu.

### 4.2.1 Gesundheitszustand (SF-36)

Das subjektive Wohlbefinden wurde anhand der deutschen Version des Fragebogens zum Gesundheitszustand SF-36 (Bullinger & Kirchberger, 1998) erhoben. Der SF-36 lässt eine Auswertung auf dem Niveau von einzelnen Skalen sowie aufgrund einer psychischen und einer körperlichen Summenskala zu (siehe Kap. 3.2.1). Zum SF-36 liegen Daten von verschiedenen altersspezifischen Normstichproben vor. Als Vergleich werden die Zahlen der gesunden Männer der Altersgruppe 21-30 Jahre herangezogen (vgl. Bullinger & Kirchberger, 1998, S. 54).

#### Einzelsskalen des SF-36

Höhere Testwerte auf den Einzelsskalen des SF-36 sind ein Indikator für einen besseren Gesundheitszustand. Die Testwerte liegen in der untersuchten Stichprobe praktisch durchgehend unter denjenigen der Normstichprobe (vgl. Tab. 4.2).

Tab. 4.2: Verteilung der Einzelsskalen des SF-36

SF-36-Skala	T1 ( <i>n</i> = 317)		T2 ( <i>n</i> = 189)		T3 ( <i>n</i> = 169)		Norm <sup>1</sup>	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Körperliche Rollenfunktion	83.2	23.4	75.8	28.4	78.1	26.5	95.8	17.6
Körperliche Schmerzen	63.5	27.5	47.5	26.0	52.9	24.8	88.9	21.6
Allgemeine Gesundheit	72.6	20.2	66.7	22.1	72.4	19.2	77.1	18.3
Vitalität	41.3	20.5	37.4	17.7	43.5	17.2	67.5	18.8
Soziale Rollenfunktion	66.8	25.5	64.0	24.6	67.8	24.4	93.1	17.0
Emotionale Rollenfunktion	77.9	32.4	74.2	35.9	76.3	35.1	94.5	19.5
Psychisches Wohlbefinden	59.3	19.6	63.2	18.3	64.3	17.1	76.5	16.6

(1) Normstichprobe Männer, Altersgruppe 21-30 Jahre (Bullinger & Kirchberger, 1998)

Die Unterschiede sind sowohl in der ersten RS-Woche (T1) wie auch bei den beiden Folgemessungen (T2 und T3) deutlich. Eine Ausnahme bildet die Skala *Allgemeine Gesundheit*, auf welcher sich die Rekruten im Rahmen der Altersgruppennorm bewegen. Auf den Skalen *Körperliche Rollenfunktion* und *Körperliche Schmerzen* liegen die Testwerte bei T2 und T3 tiefer als beim Messzeitpunkt T1, was darauf hindeutet, dass die diesbezüglichen Belastungen im Verlauf der militärischen Ausbildung tendenziell zunehmen (vgl. Abb. 4.1).

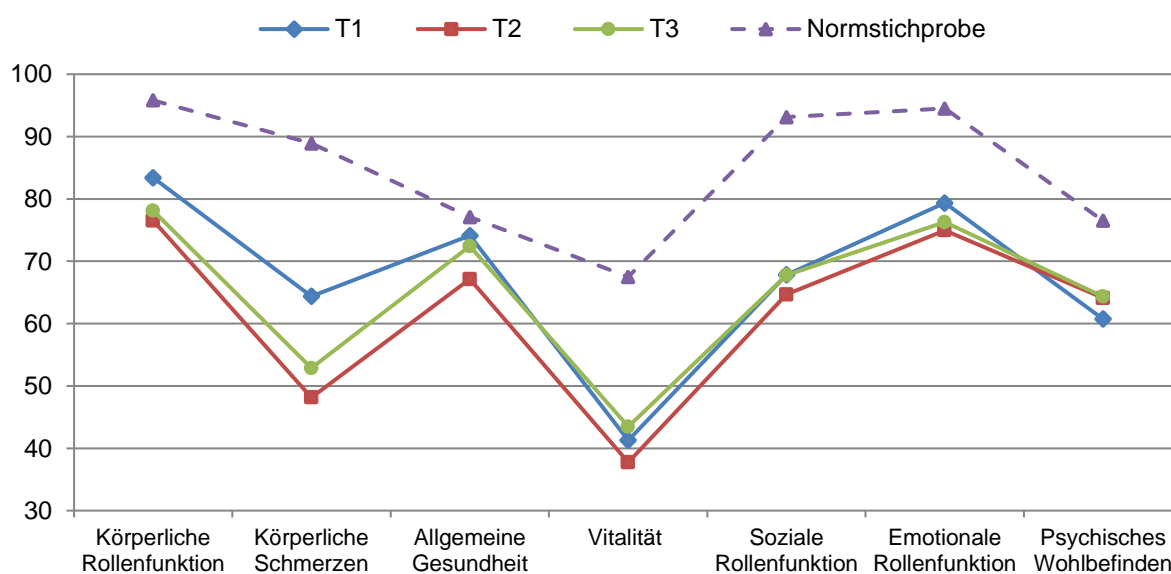


Abb. 4.1: Vergleich der Einzelskalen des SF-36 mit der Altersgruppennorm

Die Testwerte (zentrale Tendenzen) der Skala *Körperliche Rollenfunktion* unterscheiden sich über die drei Messzeitpunkte signifikant (Friedman-Test:  $\chi^2(2) = 6.92$ ,  $p = .031$ ,  $n = 113$ ). Ebenfalls signifikante Unterschiede zeigen sich bei den Skalen *Körperliche Schmerzen* ( $\chi^2(2) = 29.15$ ,  $p < .001$ ,  $n = 112$ ) sowie *Vitalität* ( $\chi^2(2) = 7.52$ ,  $p = .023$ ,  $n = 112$ ). Bei den restlichen Skalen liegen keine signifikanten Unterschiede vor.

### Summenskalen des SF-36

Auf den beiden Summenskalen (körperlich bzw. psychisch) weisen höhere Testwerte ebenfalls auf einen besseren subjektiven Gesundheitszustand hin. Es fällt auf, dass die Testwerte der körperlichen Summenskala (PCS) bei T2 und T3 tiefer liegen als bei T1, was ein Hinweis auf eine Zunahme der wahrgenommenen physischen Belastungen ist (vgl. Tab. 4.3). Die Messwerte (zentrale Tendenzen) unterscheiden sich über die drei Erhebungszeitpunkte deutlich (Friedman-Test:  $\chi^2(2) = 22.11$ ,  $p < .001$ ,  $n = 110$ ).

Tab. 4.3: Körperliche und psychische Summenskalen des SF-36

	<b>T1</b> ( <i>n</i> = 317)		<b>T2</b> ( <i>n</i> = 189)		<b>T3</b> ( <i>n</i> = 169)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Körperliche Summenskala (PCS)	50.5	5.6	46.6	6.8	48.1	5.8
Psychische Summenskala (MCS)	41.6	10.8	42.3	10.8	43.7	10.3

Die Testwerte auf der psychischen Summenskala (MCS) nehmen im Verlauf der Rekrutenschule nur leicht zu. Dementsprechend unterscheiden sich die Verteilungen über die drei Messzeitpunkte nicht signifikant ( $\chi^2(2) = 1.655$ ,  $p = .437$ ,  $n = 110$ ). Aufgrund der Anpassungen des Fragebogens an den militärischen Kontext (siehe Kap. 3.2.1) ist ein Vergleich der vorliegenden Testwerte mit Normwerten nicht zulässig.

#### 4.2.2 Psychische Belastung (SCL-K-9)

Der *Global Severity Index* (GSI-9) der SCL-K-9 (siehe Kap. 3.2.2) wird als Referenzmass verwendet, um den Grad der psychischen Symptombelastung der Rekruten mit einer Normstichprobe zu vergleichen. Der GSI-9 kann Werte zwischen 0 und 4 annehmen, wobei hohe Werte einer erhöhten psychischen Belastung entsprechen. Es zeigt sich, dass die Rekruten von deutlich höheren Belastungen berichten als die Referenzstichprobe (vgl. Tab. 4.4). Der Grad der Belastung nimmt jedoch von T1 bis T3 kontinuierlich ab (Friedman-Test:  $\chi^2(2) = 16.34$ ,  $p < .001$ ,  $n = 110$ ).

Tab. 4.4: SCL-K-9-Scores der Rekruten und der Normstichprobe

	<b>T1</b>			<b>T2</b>			<b>T3</b>			<b>Norm<sup>1</sup></b>	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
GSI-9	1.30	0.83	324	1.10	0.80	189	1.03	0.80	168	0.22	0.33

(1) Normstichprobe nach Klaghofer und Brähler (2001), Altersgruppe Männer von 14-25 Jahren

Cronbachs Alpha der SCL-K-9 beträgt in der untersuchten Stichprobe .87 bei T1, .85 bei T2 und .89 bei T3. Zwischen der psychischen Summenskala des SF-36 (MCS) und der psychischen Symptombelastung (SCL-K-9) bestehen über alle drei Messzeitpunkte relativ hohe korrelative Zusammenhänge. Die Korrelationskoeffizienten sind aufgrund der unterschiedlichen Polung der beiden Skalen negativ (vgl. Tab. 4.5).

Tab. 4.5: Zusammenhänge zwischen SF-36 (MCS) und SCL-K-9

SF-36		SCL-K-9		
		T1	T2	T3
MCS	T1	-.63**	-.35**	-.34**
	T2	-.26**	-.59**	-.39**
	T3	-.38**	-.55**	-.69**

\*\*  $p < .01$

### 4.3 Beantwortung der Fragestellungen und Hypothesenprüfung

Dieses Kapitel ist der Beantwortung der drei Fragestellungen sowie der Überprüfung der entsprechenden Hypothesen gewidmet. Die Datenbasis der ersten Fragestellungen bilden alle Rekruten, welche an der ersten Messung (T1) anwesend waren (Gesamtstichprobe). Die Stichprobe der zweiten und dritten Fragestellung setzt sich nur aus solchen Rekruten zusammen, welche die Rekrutenschule erfolgreich abgeschlossen haben.

#### 4.3.1 Psychologische Determinanten und RS-Outcome

Zur Beantwortung der ersten Fragestellung wird nun auf Unterschiede zwischen erfolgreichen Rekruten (RS-Abschluss) und nicht erfolgreichen Rekruten (RS-Abbruch) bezüglich der untersuchten Determinanten (*Erwartungen, Motivation, Einstellung, allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und spezifische Ergebniserwartung*) eingegangen. Aufgrund dieser Resultate werden die Hypothesen überprüft. Die Zusammenhänge zwischen den psychologischen Determinanten und dem *RS-Outcome* werden zudem anhand von Korrelationen sowie mit Hilfe einer Kategorisierung der unabhängigen Variablen vertieft analysiert. Bei den unabhängigen Variablen darf nicht von normalverteilten Daten ausgegangen werden (K-S-Test).

##### *Fragestellung 1*

- A. Bestehen Unterschiede zwischen erfolgreichen Rekruten (RS beendet) und nicht erfolgreichen Rekruten (RS abgebrochen) bezüglich Erwartungen, Motivation, Einstellung, allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung und spezifischer Ergebniserwartung?
- B. Wie gut lässt sich das RS-Outcome aufgrund dieser Variablen voraussagen?

Im Rahmen der ersten Fragestellung werden fünf Hypothesen geprüft, welche sich auf die erste Teilfragestellung beziehen. Zum besseren Verständnis werden die untersuchten psychologischen Konstrukte (unabhängige Variablen) jeweils zu Beginn der nun folgenden Unterkapitel kurz beschrieben. Ausführlichere Beschreibungen finden sich im Kapitel 2.5 bzw. im Kapitel 3.

## Erwartung

Anlässlich der ersten Befragung (T1) hatten die Studienteilnehmer die Möglichkeit, aus einer Auswahl von 12 positiven Erwartungen an die Rekrutenschule diejenigen Items auszuwählen, welche sie für sich als zutreffend erachten. Die Anzahl an ausgewählten Erwartungen gilt als numerisches Mass für die Erwartung an die Rekrutenschule. Auf der Erwartungsskala können somit Werte zwischen 0 und 12 erreicht werden.

### *Hypothese 1.1*

Rekruten, welche die RS abschliessen, haben mehr positive Erwartungen als solche mit einem RS-Abbruch.

Zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Rekruten sind Unterschiede in der Anzahl an Erwartungen zu beobachten. Es zeigt sich, dass Personen mit einem RS-Abbruch im Durchschnitt weniger Erwartungen haben. Dieser Trend zeigt sich in allen drei Unterstichproben (vgl. Tab. 4.6).

Tab. 4.6: Positive Erwartungen und RS-Outcome nach Unterstichproben

RS-Outcome	Total			Brugg			Moudon			Thun		
	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	n
Abbruch	2.64	2.26	39	1.43	2.15	7	2.15	1.99	13	3.42	2.29	19
Abschluss	3.55	2.33	286	3.26	2.37	121	2.90	2.20	69	4.39	2.14	96

Der Unterschied ist in der Gesamtstichprobe signifikant (Mann Whitney U-Test:  $z = 1.98$ ,  $p = .048$ ). Auch in den Unterstichproben Brugg und Thun sind die Unterschiede signifikant ( $z = 2.07$ ,  $p = .039$  bzw.  $z = 1.991$ ,  $p = .047$ ). Der korrelative Zusammenhang (punktbiseriale Korrelation) zwischen der Anzahl an Erwartungen und dem RS-Outcome (RS-Abbruch = 0, RS-Abschluss = 1) fällt in der Gesamtstichprobe mit  $r_{pb} = .13$  nicht besonders hoch aus. Der stärkste Zusammenhang ( $r_{pb} = .18$ ) zeigt sich in der Unterstichprobe aus Brugg (vgl. Tab. 4.7).

Tab. 4.7: Zusammenhänge zwischen Erwartung und RS-Outcome

	<b>Total</b> ( <i>n</i> = 323)	<b>Brugg</b> ( <i>n</i> = 126)	<b>Moudon</b> ( <i>n</i> = 82)	<b>Thun</b> ( <i>n</i> = 115)
$r_{pb}^1$	.13	.18	.13	.16

(1) Punktbiseriale Korrelation

Zur vertieften Analyse des Zusammenhangs werden die Probanden bezüglich ihrer Anzahl an Erwartungen in drei Gruppen (Terzile) aufgeteilt. Die Kategorie *Tief* entspricht dabei 1–2 Erwartungen (*n* = 115), *Mittel* entspricht 3–4 Erwartungen (*n* = 126) und *Hoch* entspricht 5–12 Erwartungen (*n* = 86). Es zeigt sich, dass eine hohe Anzahl an Erwartungen mit einer relativ tiefen RS-Abbruchrate (7%) einher geht (vgl. Abb. 4.2).

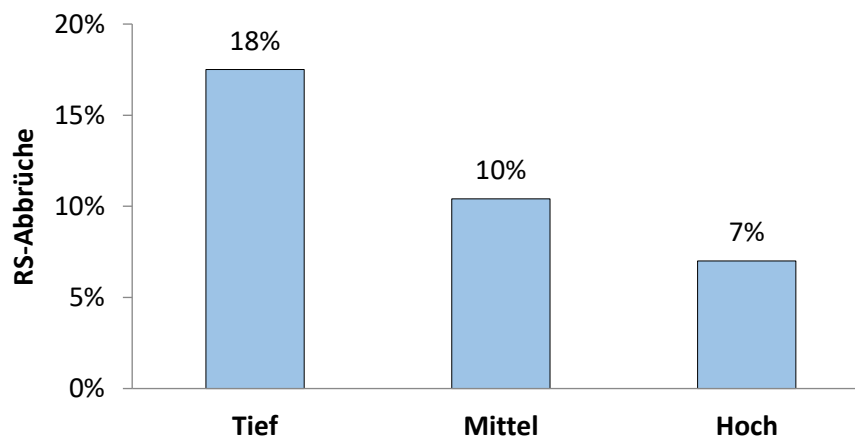


Abb. 4.2: RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Anzahl Erwartungen

Die beobachteten RS-Abbruchhäufigkeiten unterscheiden sich über die drei Erwartungskategorien (*Tief*, *Mittel*, *Hoch*) nur tendenziell (2x3 Chi-Quadrat:  $\chi^2(2) = 5.68$ ,  $p = .059$ ). Der Unterschied zwischen den beiden Kategorien *Tief* und *Hoch* ist jedoch signifikant (2x2 Chi-Quadrat:  $\chi^2(1) = 4.84$ ,  $df = 1$ ,  $p = .028$ ).

### *Hypothese 1.1 wird bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten, welche die RS erfolgreich abschliessen mehr Erwartungen haben als solche mit einem RS-Abbruch, wird auf Basis der vorliegenden Daten bestätigt. Es zeigt sich weiter, dass Personen mit vielen Erwartungen ein deutlich geringeres RS-Abbruchrisiko aufweisen als diejenigen mit wenigen Erwartungen.



## Motivation

Die Motivation für den Militärdienst bzw. für die Rekrutenschule wurde im Rahmen der ersten Datenerhebung (T1) durch eine Selbsteinschätzung auf einer Zehnerskala, welche von (1) *nicht motiviert* bis (10) *sehr motiviert* reicht, erfasst.

### *Hypothese 1.2*

Rekruten, welche die RS abschliessen, haben eine höhere Motivation als solche mit einem RS-Abbruch.

Zwischen den Gruppen *RS-Abschluss* und *RS-Abbruch* ergeben sich bezüglich Motivationseinschätzung nur geringe Mittelwertunterschiede (vgl. Tab. 4.8). In der Gesamtstichprobe ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant (Mann-Whitney U-Test:  $z = 0.98$ ,  $p = .329$ ). In den drei Unterstichproben liegen ebenfalls keine signifikanten Unterschiede vor.

Tab. 4.8: Motivation und RS-Outcome nach Unterstichproben

RS-Outcome	Total			Brugg			Moudon			Thun		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Abbruch	4.51	3.05	37	3.17	2.79	6	3.33	3.09	12	5.68	2.77	19
Abschluss	4.89	2.58	284	4.19	2.42	120	3.93	2.34	69	6.48	2.18	95

Der korrelative Zusammenhang zwischen Motivation und RS-Outcome ist mit  $r_{pb} = .05$  in der Gesamtstichprobe äusserst gering. Auch in den Unterstichproben gibt es kaum höhere Werte (vgl. Tab. 4.9).

Tab. 4.9: Zusammenhänge zwischen Motivation und RS-Outcome

	Total ( <i>N</i> = 323)	Brugg ( <i>n</i> = 126)	Moudon ( <i>n</i> = 82)	Thun ( <i>n</i> = 115)
$r_{pb}^1$	.05	.09	.09	.13

(1) Punktbiseriale Korrelation

Analog zur Anzahl an Erwartungen werden die Untersuchungsteilnehmer bezüglich ihrer Motivationseinschätzung in die folgenden drei Kategorien (Terzile) eingeteilt: 1–3 Punkte entspricht *Tief* ( $n = 121$ ), 4–6 Punkte entspricht *Mittel* ( $n = 100$ ) und 7–10 Punkte entspricht *Hoch* ( $n = 102$ ). Es zeigt sich, dass Rekruten der Motivationskategorie *Mittel* eine tiefere Ab-

bruchrate aufweisen als solche der Kategorie *Tief* (7% vs. 15%). Eine hohe Motivationseinschätzung geht wiederum mit einer etwas höheren Abbruchrate (12%) einher (vgl. Abb. 4.3).

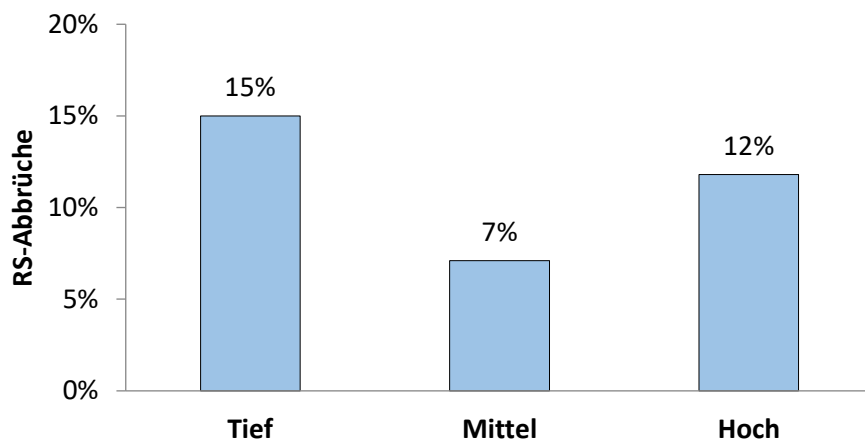


Abb. 4.3: RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Motivation

Die Abbruchraten in den drei Motivationskategorien unterscheiden sich allerdings nicht signifikant (2x3 Chi-Quadrat:  $\chi^2(2) = 3.35$ ,  $p = .187$ ). Der Unterschied zwischen Rekruten mit tiefer und mittlerer Motivation ist dabei knapp nicht signifikant (2x2 Chi-Quadrat:  $\chi^2(1) = 3.37$ ,  $p = .066$ ).

#### *Hypothese 1.2 wird nicht bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten, welche die RS erfolgreich abschliessen, ihre Motivation für den Militärdienst höher einschätzen als solche mit einem RS-Abbruch, kann nicht bestätigt werden. Personen mit einer mittleren Motivation zeigen tendenziell eine niedrigere RS-Abbruchrate als solche mit tiefer oder hoher Motivationseinschätzung.

### **Einstellung**

Die Einstellung gegenüber der Rekrutenschule bzw. gegenüber dem Militärdienst wurde anhand von fünf Items erfasst, welche den Studienteilnehmern im Rahmen der ersten Befragung (T1) vorgelegt wurden. Der Wertebereich der daraus berechneten Einstellungs-Skala liegt zwischen 7 und 30 Punkten.

*Hypothese 1.3*

Rekruten, welche die RS abschliessen, haben eine positivere Einstellung als solche mit einem RS-Abbruch.

Rekruten mit einem erfolgreichen RS-Abschluss weisen in der Gesamtstichprobe sowie in den beiden Unterstichproben aus Brugg und Thun höhere Einstellungswerte auf als solche mit einem RS-Abbruch. In Moudon zeigt sich ein genau umgekehrtes Muster (vgl. Tab. 4.10).

Tab. 4.10: Einstellung und RS-Outcome nach Unterstichproben

RS-Outcome	Total			Brugg			Moudon			Thun		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Abbruch	17.0	5.0	36	14.3	4.3	6	17.8	5.5	12	17.4	4.8	18
Abschluss	18.6	4.7	271	19.0	4.5	112	16.2	4.2	66	19.9	4.9	93

In der Gesamtstichprobe unterscheiden sich die beiden Gruppen (*Abbruch* vs. *Abschluss*) signifikant (Mann-Whitney U-Test:  $z = 1.98$ ,  $p = .048$ ). Ebenfalls signifikant sind die Unterschiede in Brugg und Thun ( $z = 2.26$ ,  $p = .024$  bzw.  $z = 2.01$ ,  $p = .045$ ). Der Unterschied in Moudon ist nicht signifikant. Mit  $r_{pb} = .11$  fällt der korrelative Zusammenhang in der Gesamtstichprobe nicht besonders hoch aus. In Moudon liegt mit  $r_{pb} = -.13$  wie zu erwarten ein negativer Korrelationskoeffizient vor (vgl. Tab. 4.11).

Tab. 4.11: Zusammenhänge zwischen Einstellung und RS-Outcome

	Total ( <i>N</i> = 323)	Brugg ( <i>n</i> = 126)	Moudon ( <i>n</i> = 82)	Thun ( <i>n</i> = 115)
$r_{pb}^1$	.11	.23	-.13	.19

(1) Punktbiseriale Korrelation

Bezüglich ihrer Einstellungs-Scores werden die Untersuchungsteilnehmer in die folgenden drei Kategorien (Terzile) aufgeteilt: 7–15 Punkte entspricht *Negativ* ( $n = 102$ ), 16–20 Punkte entspricht *Neutral* ( $n = 112$ ) und 21–30 Punkte entspricht *Positiv* ( $n = 95$ ). Es fällt auf, dass Rekruten mit positiver Einstellung eine tiefere RS-Abbruchrate (8%) aufweisen als solche mit negativer Einstellung (17%) (vgl. Abb. 4.4).

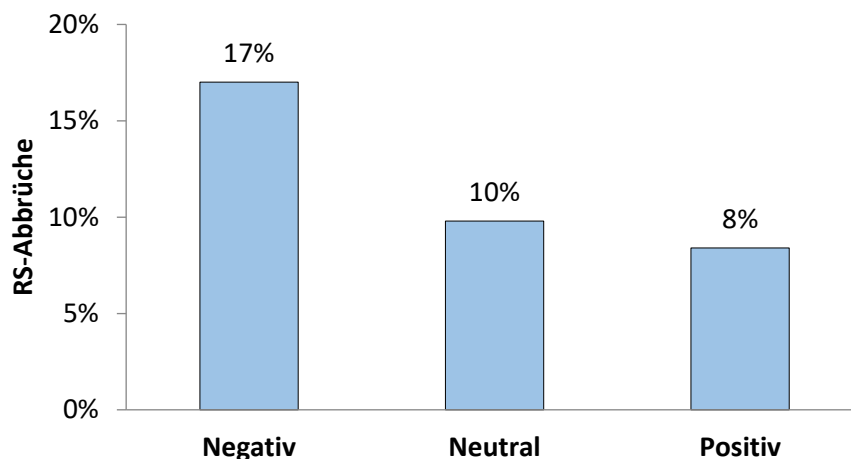


Abb. 4.4: RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Einstellung

Die RS-Abbruchraten unterscheiden sich über die drei Einstellungskategorien allerdings nicht signifikant (2x3 Chi-Quadrat:  $\chi^2(2) = 4.08$ ,  $p = .130$ ). Der Unterschied zwischen Rekruten mit positiver und negativer Einstellung ist ebenfalls nicht signifikant ( $\chi^2(1) = 3.21$ ,  $p = .073$ ).

#### *Hypothese 1.3 wird bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten, welche die RS erfolgreich abschliessen über eine positivere Einstellung verfügen als solche mit einem RS-Abbruch, wird bestätigt. Es zeigt sich weiter, dass Personen mit einer positiven bzw. einer neutralen Einstellung tendenziell eine tiefere RS-Abbruchrate aufweisen als solche mit einer negativen Einstellung.

### **Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung**

Die Einschätzung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE) beruht auf dem Fragebogen zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung von Schwarzer und Jerusalem (1999), welcher den Probanden im Rahmen der ersten Befragung (T1) vorgelegt wurde. Der Wertebereich dieser Skala liegt zwischen 10 und 40 Punkten.

#### *Hypothese 1.4*

Rekruten, welche die RS abschliessen, verfügen über ein höheres Mass an allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung als solche mit einem RS-Abbruch.

Erfolgreiche Rekruten erreichen zu Beginn der Ausbildung etwas höhere Mittelwerte auf der ASWE-Skala als nicht erfolgreiche Rekruten (vgl. Tab. 4.12). Der Unterschied ist in der Ge-

samtstichprobe jedoch nicht signifikant (Mann-Whitney-U-Test:  $z = 1.61$ ,  $p = .108$ ). Einzig in der Unterstichprobe aus Brugg unterscheiden sich die Testwerte signifikant ( $z = 2.28$ ,  $p = .023$ ).

Tab. 4.12: ASWE und RS-Outcome nach Unterstichproben

RS-Outcome	Total			Brugg			Moudon			Thun		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Abbruch	26.6	5.0	38	23.2	6.8	6	25.9	4.9	13	28.1	3.9	19
Abschluss	28.1	4.0	286	28.5	4.0	121	27.1	4.7	69	28.3	3.4	96

Der korrelative Zusammenhang zwischen ASWE und RS-Outcome ist in der Gesamtstichprobe mit  $r_{pb} = .12$  sehr niedrig. In der Unterstichprobe aus Brugg ist die Korrelation mit  $r_{pb} = .26$  etwas stärker ausgeprägt (vgl. Tab. 4.13).

Tab. 4.13: Zusammenhänge zwischen ASWE und RS-Outcome

	Total ( <i>N</i> = 323)	Brugg ( <i>n</i> = 126)	Moudon ( <i>n</i> = 82)	Thun ( <i>n</i> = 115)
$r_{pb}^1$	.12	.26	.10	.02

(1) Punktbiseriale Korrelation

Bezüglich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung werden die Studienteilnehmer ebenfalls in drei Kategorien (Terzile) eingeteilt. Die Kategorie *Tief* entspricht dabei einem ASWE-Score von 10–26 Punkten ( $n = 113$ ), *Mittel* entspricht 27–29 Punkten ( $n = 101$ ) und *Hoch* entspricht 30–40 Punkten ( $n = 112$ ). Personen mit mittlerer Selbstwirksamkeitserwartung weisen mit 8% eine relativ tiefe RS-Abbruchrate auf. Mit 16% deutlich höher ist die Abbruchrate bei Personen mit tiefer ASWE (vgl. Abb. 4.5).

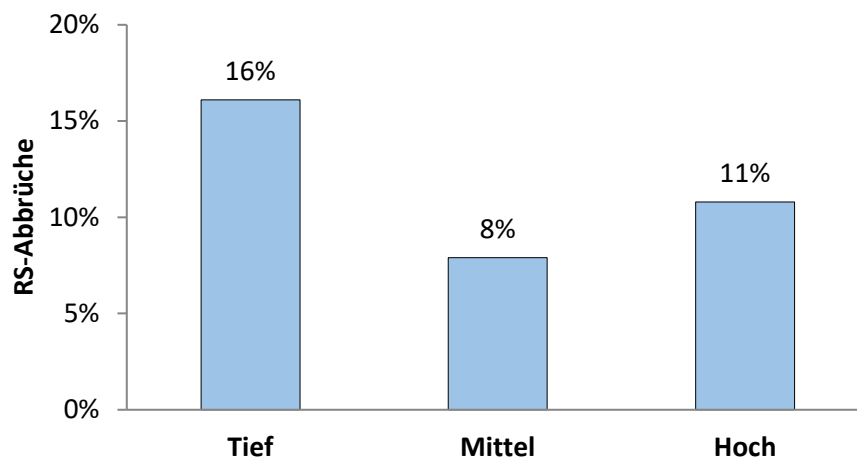


Abb. 4.5: RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Selbstwirksamkeitserwartung

Allerdings ergeben sich über die drei ASWE-Kategorien bezüglich der RS-Abbruchraten keine signifikanten Unterschiede (2x3 Chi Quadrat:  $\chi^2(2) = 3.55$ ,  $p = .170$ ). Der Unterschied zwischen den Gruppen mit tiefer und mittlerer ASWE ist ebenfalls nicht signifikant (2x2 Chi-Quadrat:  $\chi^2(1) = 3.29$ ,  $p = .070$ ).

#### *Hypothese 1.4 wird nicht bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten, welche die RS erfolgreich abschliessen, zu Beginn der Ausbildung über eine höhere allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE) verfügen als solche mit einem RS-Abbruch, kann nicht bestätigt werden. Bei Personen mit einer mittleren ASWE sind jedoch tendenziell weniger RS-Abbrüche zu beobachten als bei solchen mit tiefer ASWE.

### **Spezifische Ergebniserwartung**

Bei der spezifischen Ergebniserwartung geht es um die Erwartung, die Rekrutenschule zu beenden bzw. nicht zu beenden. Im Rahmen der ersten Befragung (T1) wurden die Studienteilnehmer direkt gefragt, ob sie glauben, die RS abzuschliessen. Dabei bestand die Möglichkeit, die Frage mit *ja*, *nein* oder *vielleicht* zu beantworten.

#### *Hypothese 1.5*

Rekruten, welche die RS abschliessen, gehen zu Beginn der Ausbildung eher davon aus, diese abschliessen zu können als solche mit einem RS-Abbruch.

Mit 239 Personen (73%) gibt die Mehrheit der Rekruten an, an einen Ausbildungsabschluss zu glauben. Insgesamt 10 Personen (3%) geben an, dass sie nicht glauben die Rekrutenschule zu beenden. 75 Personen (24%) gehen davon aus, dass sie die militärische Ausbildung nur vielleicht abschliessen werden. Wie bereits erwähnt wird im Rahmen dieser Studie differenziert zwischen Rekruten mit einer *positiven Ergebniserwartung* (Antwort *ja*) und solchen mit einer *negativen Ergebniserwartung* (Antworten *nein* oder *vielleicht*). Von den 85 Rekruten mit einer negativen Ergebniserwartung haben 24 (28%) die Ausbildung vorzeitig abgebrochen. In der Gruppe mit einer positiven Ergebniserwartung sind lediglich 14 RS-Abbrüche (6%) zu beobachten (vgl. Tab. 4.14).

Tab. 4.14: Ergebniserwartung und RS-Outcome nach Unterstichproben

Outcome	Total		Brugg		Moudon		Thun	
	Positiv n (%)	Negativ n (%)	Positiv n (%)	Negativ n (%)	Positiv n (%)	Negativ n (%)	Positiv n (%)	Negativ n (%)
RS-Abbruch	14 (6)	24 (28)	2 (2)	5 (17)	3 (6)	10 (32)	9 (10)	9 (36)
RS-Abschluss	225 (94)	61 (72)	97 (98)	24 (83)	48 (94)	21 (68)	80 (90)	16 (64)

Die beobachteten Häufigkeiten unterscheiden sich in der Gesamtstichprobe hoch signifikant (2x2 Chi-Quadrat:  $\chi^2(1) = 30.33$ ,  $p < .001$ ). Abbildung 4.6 zeigt den Unterschied der beobachteten Abbruchraten deutlich. Die Unterschiede sind auch in den drei Unterstichproben Brugg ( $\chi^2(1) = 10.05$ ,  $p = .007$ ), Moudon ( $\chi^2(1) = 10.06$ ,  $p = .003$ ) und Thun ( $\chi^2(1) = 9.84$ ,  $p = .004$ ) signifikant.

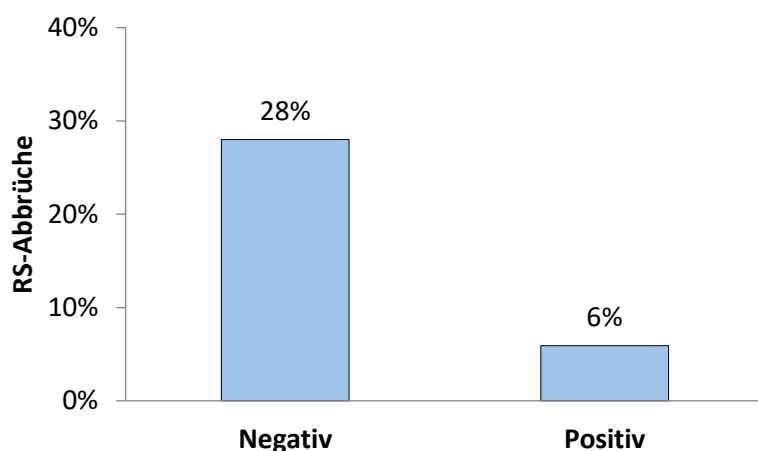


Abb. 4.6: RS-Abbruchrate in Abhängigkeit zur Ergebniserwartung

### *Hypothese 1.5 wird bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten, welche die Rekrutenschule erfolgreich abschliessen eher eine positive Ergebniserwartung haben als solche mit einem RS-Abbruch, kann eindeutig bestätigt werden. Rekruten, die daran glauben, die Ausbildung abzuschliessen, weisen ein deutlich geringeres RS-Abbruchrisiko auf. Das Abbruchrisiko der Rekruten mit einer negativen Ergebniserwartung ist im Vergleich zu solchen mit einer positiven Erwartung um mehr als das Vierfache erhöht.

## **Regressionsanalyse zum RS-Outcome**

Entsprechend dem zweiten Teil der ersten Fragestellung wird nun bestimmt, ob und wie gut sich das RS-Outcome aufgrund der untersuchten psychologischen Determinanten voraussagen lässt. Zu diesem Zweck wird eine binär-logistische Regression mit dem RS-Outcome als abhängige Variable durchgeführt. Die vorliegenden Daten erfüllen die Voraussetzungen für die Anwendung dieses Verfahrens. Zwischen den unabhängigen Variablen bestehen zwar Korrelationen, jedoch sind diese nicht besonders hoch (vgl. Tab. 4.15).

Tab. 4.15: Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Variablen

	1	2	3	4
1. Anzahl an Erwartungen				
2. Motivation	.53**			
3. Einstellung	.46**	.62**		
4. ASWE	.19**	.27**	.24**	
5. Spezifische Ergebniserwartung <sup>1</sup>	.28	.35	.38	.26

(1) punktbiseriale Korrelation; \*\*  $p < .01$

Die Regressionsanalyse zeigt, dass das berechnete Modell als Ganzes signifikant ist ( $\chi^2(1) = 23.01$ ,  $p < .001$ ,  $n = 303$ ). Das  $R^2$  nach Nagelkerke beträgt .15, was nach Cohen (1992) einem starken Effekt entspricht. Allerdings ergibt sich einzig bei der spezifischen Ergebniserwartung ein signifikanter Regressionskoeffizient (vgl. Tab. 4.16). Alle unabhängigen Variablen zusammen (Anzahl an Erwartungen, Motivation, Einstellung, ASWE und spezifische Ergebniserwartung) vermögen nur etwa 15% der Varianz der Variable RS-Outcome zu erklären.



Tab. 4.16: Binäre-logistische Regression mit RS-Outcome als abhängige Variable

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i>	<i>OR (95% CI)</i>	<i>p</i>
Anzahl an Erwartungen	0.11	0.11	1.04	1.12 (0.90–1.39)	.307
Motivation	-0.14	0.10	1.80	0.87 (0.72–1.07)	.179
Einstellung	0.03	0.06	0.21	1.03 (0.92–1.15)	.647
ASWE	0.03	0.05	0.44	1.03 (0.94–1.13)	.508
Spezifische Ergebniserwartung	1.79	0.44	16.65	5.96 (2.53–4.04)	< .001

#### *Zusammenfassung zur ersten Fragestellung*

Die Hypothesen der ersten Fragestellung können nur teilweise bestätigt werden. Zwischen erfolgreichen Rekruten (RS beendet) und nicht erfolgreichen Rekruten (RS abgebrochen) bestehen deutliche Unterschiede bezüglich der Anzahl an Erwartungen, der Einstellung sowie der spezifischen Ergebniserwartung. Eine hohe Anzahl an positiven Erwartungen bzw. eine positive Einstellung gegenüber der RS geht mit einer relativ tiefen Abbruchquote einher. Es zeigt sich zudem, dass eine mittlere Motivation sowie eine mittlere Ausprägung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung ebenfalls mit einer relativ tiefen RS-Abbruchquote einher gehen. Der stärkste Effekt ist bei der spezifischen Ergebniserwartung zu beobachten. Rekruten mit einer positiven Ergebniserwartung weisen eine wesentlich tiefere RS-Abbruchquote auf als solche mit einer negativen Ergebniserwartung. Alle untersuchten Determinanten zusammen vermögen nur einen verhältnismässig geringen Teil der Varianz des RS-Outcome zu erklären. Im binär-logistischen Regressionsmodell leistet einzig die spezifische Ergebniserwartung einen signifikanten Beitrag.

### **4.3.2 Psychologische Determinanten und psychische Befindlichkeit**

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung werden die Zusammenhänge zwischen *Erwartung*, *Motivation* sowie *Einstellung* der Rekruten und deren psychischer Befindlichkeit während der Rekrutenschule untersucht. Als Mass für die psychische Befindlichkeit (abhängige Variable) dient die psychische Summenskala *Mental Component Summary* (MCS) des SF-36.

Eine vertiefte Analyse der Zusammenhänge erfolgt anhand einer Kategorisierung der unabhängigen Variablen. Die Einteilung in die Kategorien erfolgt gleich wie bei der ersten Fragestellung. Sowohl die unabhängigen als auch die abhängigen Variablen dieser Fragestellung sind mit Ausnahme der körperlichen Summenskala bei T3 nicht normalverteilt (K-S-Test).

### *Fragestellung 2*

Bestehen Zusammenhänge zwischen Erwartungen, Motivation sowie Einstellung der Rekruten und ihrer psychischen Befindlichkeit während der Rekrutenschule?

Im Rahmen der zweiten Fragestellung werden drei Hypothesen geprüft. Die Datenbasis dazu bilden diejenigen Rekruten, welche die Rekrutenschule erfolgreich abgeschlossen haben und neben der ersten Befragung (T1) an mindestens einer weiteren Befragung (T2 und/oder T3) teilgenommen haben. Aus der Gesamtstichprobe haben 287 Personen die Rekrutenschule regulär beendet. Von diesen waren bei der zweiten Befragung 190 Personen (66%) und bei der dritten Befragung 171 Personen (60%) anwesend (siehe Kap. 3.4).

## **Erwartung**

### *Hypothese 2.1*

Rekruten, welche zu Beginn der Rekrutenschule eine hohe Anzahl positiver Erwartungen haben, verfügen während der Ausbildung über eine relativ gute psychische Befindlichkeit (MCS).

Die korrelativen Zusammenhänge zwischen der Anzahl an positiven Erwartungen und der psychischen Befindlichkeit (MCS) während der Rekrutenschule sind sowohl bei T2 wie auch bei T3 gering (vgl. Tab. 4.17).

Tab. 4.17: Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und Erwartung

	MCS		
	T1 ( <i>n</i> = 287)	T2 ( <i>n</i> = 178)	T3 ( <i>n</i> = 172)
$r_s^{(1)}$	.32**	.11	.19*

(1) Spearman-Korrelation; \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$

Aufgrund ihrer Anzahl an Erwartungen werden die Untersuchungsteilnehmer analog zur ersten Fragestellung in drei Kategorien aufgeteilt: *Tief* entspricht einer Anzahl von 0–2 Erwartungen ( $n = 94$ ), *Mittel* entspricht 3–4 Erwartungen ( $n = 112$ ) und *Hoch* entspricht 5–12 Erwartungen ( $n = 80$ ). Die höchsten MCS-Werte (relativ gute psychische Befindlichkeit) werden bei der Erwartungskategorie *Mittel* erreicht. Allerdings unterscheiden sich die Verteilungen (zentrale Tendenzen) der MCS-Werte über die drei Erwartungskategorien nur beim Messzeitpunkt T3 signifikant (vgl. Tab. 4.18).

Tab. 4.18: MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Anzahl an positiven Erwartungen

		Positive Erwartungen						$\chi^2(df)^1$	$p$	$n$
		Tief		Mittel		Hoch				
		$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
MCS	T2	40.2	11.5	44.0	10.4	44.1	8.8	4.74(2)	.093	179
	T3	40.4	10.8	45.5	9.61	44.5	10.2	9.49(2)	.009	168

(1) Kruskal-Wallis-Test

Rekruten mit einer tiefen Anzahl an Erwartungen unterscheiden sich von solchen mit einer mittleren Anzahl an Erwartungen bezüglich MCS sowohl bei T2 als auch bei T3 signifikant ( $U$ -Test nach Mann-Whitney:  $z = 2.15$ ,  $p = .031$ ,  $n = 145$  bzw.  $z = 3.04$ ,  $p = .002$ ,  $n = 123$ ). Zwischen den Kategorien *Mittel* und *Hoch* ergeben sich keine signifikanten Unterschiede.

### *Hypothese 2.1 wird teilweise bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten mit einer hohen Anzahl an positiven Erwartungen während der Rekrutenschule über eine relativ gute psychische Befindlichkeit verfügen, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nur für den Messzeitpunkt T3 bestätigen. Rekruten mit einer mittleren bis hohen Anzahl an Erwartungen schätzen ihre psychische Befindlichkeit besser ein als solche mit keinen oder nur wenigen positiven Erwartungen.

## Motivation

### *Hypothese 2.2*

Rekruten, welche zu Beginn der Rekrutenschule eine hohe Motivation haben, verfügen während der Ausbildung über eine relativ gute psychische Befindlichkeit (MCS).

Die korrelativen Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung der Motivation und den MCS-Werten sind insgesamt stärker ausgeprägt als bei der Anzahl an Erwartungen. Der Zusammenhang ist beim Messzeitpunkt T3 stärker ausgeprägt als bei T2 (vgl. Tab. 4.19).

Tab. 4.19: Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und Motivation

	MCS		
	T1 ( <i>n</i> = 287)	T2 ( <i>n</i> = 178)	T3 ( <i>n</i> = 172)
$r_s^1$	.49**	.23**	.39**

(1) Spearman-Korrelation; \*\* $p < .01$

Bezüglich ihrer Motivationseinschätzung werden die Untersuchungsteilnehmer in die folgenden drei Kategorien (Terzile) aufgeteilt: *Tief* entspricht dabei 1–3 Punkten (*n* = 102), *Mittel* entspricht 4–6 Punkten (*n* = 92) und *Hoch* entspricht 7–10 Punkten (*n* = 90). Die höchsten MCS-Scores werden von Rekruten mit hoher Motivation erreicht. Die Verteilungen (zentrale Tendenzen) der MCS-Werte unterscheiden sich zwischen den drei Motivationskategorien sowohl bei T2 wie auch bei T3 signifikant (vgl. Tab. 4.20).

Tab. 4.20: MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Motivation

		Motivation						$\chi^2(df)^1$	$p$	$n$
		Tief		Mittel		Hoch				
		$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
MCS	T2	39.9	11.1	43.3	11.0	45.8	8.6	9.43(2)	.009	177
	T3	40.1	11.6	44.4	9.1	47.2	8.7	11.34(2)	.003	167

(1) Kruskal-Wallis-Test

Zwischen den Motivationskategorien *Mittel* und *Hoch* ergeben sich bezüglich MCS weder bei T2 noch bei T3 signifikante Unterschiede. Die Kategorien *Tief* und *Mittel* unterscheiden sich (knapp) signifikant (*U*-Test nach Mann-Whitney:  $z = 2.10$ ,  $p = .036$ ,  $n = 130$  bzw.  $z = 1.94$ ,  $p = .052$ ,  $n = 121$ ). Die Kategorien *Tief* und *Hoch* unterscheiden sich deutlicher ( $z = 2.71$ ,  $p = .007$ ,  $n = 129$  bzw.  $z = 3.21$ ,  $p = .001$ ,  $n = 108$ ).

### *Hypothese 2.2 wird bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten mit einer positiven Motivationseinschätzung während der Rekrutenschule über eine relativ gute psychische Befindlichkeit verfügen, lässt sich anhand

der vorliegenden Daten bestätigen. Personen mit hoher Motivation schätzen ihre psychische Befindlichkeit deutlich besser ein als solche mit tiefer Motivation.

## Einstellung

### *Hypothese 2.3*

Rekruten, welche zu Beginn der Rekrutenschule eine positive Einstellung gegenüber dem Militärdienst haben, verfügen während der Ausbildung über eine relativ gute psychische Befindlichkeit (MCS).

Zwischen den Testwerten auf der Einstellungsskala und der psychischen Befindlichkeit (MCS) liegen sowohl bei T2 wie auch bei T3 signifikante Korrelationen vor. Bei T3 liegt der Korrelationskoeffizient etwas höher, womit sich das gleiche Muster wie bei der Anzahl an Erwartungen und der Motivation zeigt (vgl. Tab. 4.21).

Tab. 4.21: Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und Einstellung

	MCS		
	T1 ( <i>n</i> = 287)	T2 ( <i>n</i> = 178)	T3 ( <i>n</i> = 172)
$r_s^1$	.36**	.21*	.26**

(1) Spearman-Korrelation; \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$

Bezüglich ihrer Einstellungswerte werden die Probanden in die folgenden drei Kategorien eingeteilt: *Negativ* entspricht 7–15 Punkten ( $n = 83$ ), *Neutral* entspricht 16–20 Punkten ( $n = 101$ ) und *Positiv* entspricht 21–30 Punkten ( $n = 87$ ). Die höchsten Werte bei der psychischen Befindlichkeit (MCS) zeigen sich bei Rekruten mit positiver Einstellung. Die Verteilungen (zentrale Tendenzen) unterscheiden sich über die drei Einstellungskategorien sowohl bei T2 wie auch bei T3 signifikant (vgl. Tab. 4.22).

Tab. 4.22: MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Einstellung

		Einstellung						$\chi^2(df)^1$	$p$	$n$
		Negativ		Neutral		Positiv				
		$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
MCS	T2	41.4	11.7	41.1	11.2	47.0	6.9	7.74(2)	.021	168
	T3	41.0	10.8	44.2	10.2	46.4	9.2	7.35(2)	.025	159

(1) Kruskal-Wallis-Test

Die Kategorien *Negativ* und *Neutral* unterscheiden sich bezüglich MCS weder bei T2 noch bei T3 signifikant. Der Unterschied zwischen den Kategorien *Neutral* und *Positiv* ist nur bei T2 signifikant (*U*-Test nach Mann-Whitney:  $z = 2.59$ ,  $p = .011$ ,  $n = 121$ ). Die Kategorien *Negativ* und *Positiv* unterscheiden sich deutlich ( $z = 2.24$ ,  $p = .025$ ,  $n = 106$  bzw.  $z = 2.70$ ,  $p = .007$ ,  $n = 99$ ).

#### *Hypothese 2.3 wird bestätigt*

Die Hypothese, wonach Rekruten mit einer positiven Einstellung während der Rekrutenschule über eine relativ gute psychische Befindlichkeit verfügen, lässt sich anhand der vorliegenden Daten bestätigen. Personen mit positiver Einstellung schätzen ihre psychische Befindlichkeit deutlich höher ein als solche mit negativer Einstellung.

#### *Zusammenfassung zur zweiten Fragestellung*

Zwischen Motivation sowie Einstellung der Rekruten und der psychischen Befindlichkeit während der Rekrutenschule bestehen wie postuliert deutliche Zusammenhänge. Eine hohe Motivation für den Militärdienst und eine positive Einstellung gegenüber der Rekrutenschule gehen mit einer relativ guten psychischen Befindlichkeit einher. Im Gegensatz dazu haben die Erwartungen an die militärische Ausbildung auf die psychische Befindlichkeit einen geringeren Einfluss.

### **4.3.3 ASWE als Moderator für die psychische Befindlichkeit**

Bei der dritten Fragestellung geht es um die Analyse der Rolle der *allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung* (ASWE) als Moderator bzw. um deren Interaktion mit den Konstrukten *Erwartung*, *Motivation* und *Einstellung*. Die Datenbasis bilden wie bei der zweiten Fragestellung diejenigen Studienteilnehmer, welche die Rekrutenschule erfolgreich abgeschlossen haben und neben der ersten Befragung (T1) an mindestens einer weiteren Befragung (T2 und/oder T3) teilgenommen haben. Sowohl die unabhängigen als auch die abhängigen Variablen dieser Fragestellung sind mit Ausnahme der körperlichen Summenskala bei T3 nicht normalverteilt (K-S-Test). Vor der eigentlichen Beantwortung der Fragestellungen wird im Folgenden der direkte Zusammenhang zwischen ASWE und psychischer Befindlichkeit sowie

die Stabilität der ASWE beschrieben. Zwischen ASWE und psychischer Befindlichkeit während der Rekrutenschule liegen nur geringe korrelative Zusammenhänge vor (vgl. Tab. 4.23).

Tab. 4.23: Zusammenhänge zwischen MCS (SF-36) und ASWE

	MCS		
	T1 ( <i>n</i> = 287)	T2 ( <i>n</i> = 178)	T3 ( <i>n</i> = 172)
$r_s^1$	.38**	.14	.15

(1) Spearman-Korrelation; \*\* $p < .01$

Zur vertieften Analyse des Zusammenhangs werden die Studienteilnehmer bezüglich ihrer ASWE-Scores (bei T1) in drei Kategorien (Terzile) aufgeteilt. Die Kategorie *Tief* entspricht dabei einem ASWE-Score von 10–26 Punkten (*n* = 94), *Mittel* entspricht 27–29 Punkten (*n* = 93) und *Hoch* entspricht 30–40 Punkten (*n* = 99). Bei den Kategorien *Mittel* und *Hoch* sind etwas höhere MCS-Werte zu beobachten als bei der Kategorie *Tief*. Die Verteilungen (zentrale Tendenzen) unterscheiden sich über die drei ASWE-Kategorien nicht signifikant (vgl. Tab. 4.24).

Tab. 4.24: MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur ASWE

		ASWE (T1)						$\chi^2(df)^1$	$p$	$n$
		Tief		Mittel		Hoch				
		$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
MCS	T2	41.7	10.4	42.2	11.5	44.3	9.7	2.17(2)	.338	179
	T3	41.4	11.3	45.1	9.2	44.3	10.4	3.58(2)	.167	168

(1) Kruskal-Wallis-Test

Der Fragebogen zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung wurde den Studienteilnehmern sowohl bei T1 als auch bei T3 vorgelegt. Die Stabilität der ASWE während der Rekrutenschule wird nun anhand der Korrelation der Testwerte beurteilt. In der Gesamtstichprobe ist der Zusammenhang mit  $r_s = .51$  verhältnismässig tief (vgl. Tab. 4.25).

Tab. 4.25: Zusammenhänge der ASWE-Scores zwischen T1 und T3

	Total ( <i>n</i> = 171)	Brugg ( <i>n</i> = 79)	Moudon ( <i>n</i> = 39)	Thun ( <i>n</i> = 54)
$r_s^1$	.51**	.50**	.67**	.45**

(1) Spearman-Korrelation; \*\* $p < .01$

In den beiden Unterstichproben aus Brugg und Thun liegen die Werte etwa im gleichen Rahmen. Einzig in Moudon ist der Zusammenhang stärker ausgeprägt. Die Mittelwerte der ASWE-Scores unterscheiden sich in der Gesamtstichprobe zwischen T1 und T3 nur unwesentlich (vgl. Tab. 4.26).

Tab. 4.26: Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung bei T1 und T3

	Total			Brugg			Moudon			Thun		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
T1	27.9	4.2	326	28.2	4.3	127	27.0	4.7	83	28.2	3.5	116
T3	28.0	4.2	172	27.3	4.3	79	27.5	4.8	39	29.4	3.1	54

Sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in den Unterstichproben aus Brugg und Moudon sind die Unterschiede nicht signifikant. In der Unterstichprobe aus Thun ist zwischen T1 und T3 eine signifikante Zunahme der ASWE-Scores zu beobachten (Wilcoxon-Test:  $z = 2.72$ ,  $p = .007$ ). Cronbachs Alpha der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung beträgt in der Gesamtstichprobe .80 bei T1 und .81 bei T3.

### Fragestellung 3

- A. Ist die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung eine Moderatorvariable bezüglich der Wirkung von Erwartung, Motivation und Einstellung auf die psychische Befindlichkeit während der Rekrutenschule?
- B. Zeigen sich weitere Interaktionseffekte zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und den Konstrukten Erwartung, Motivation und Einstellung?

Im Folgenden werden drei Hypothesen überprüft, welche sich jeweils auf die Teilfragestellung A beziehen. Zusätzlich werden die Daten gemäss der Teilfragestellung B bezüglich weiteren Interaktionseffekten zwischen ASWE und Erwartung, Motivation sowie Einstellung analysiert. Zu diesem Zweck werden die Variablen Erwartung, Motivation und Einstellung analog zur zweiten Fragestellung in drei Kategorien (Terzile) unterteilt (siehe Kapitel 4.3.2). Die Studienteilnehmer werden zudem aufgrund ihrer ASWE-Testwerte mittels Median-Split in zwei Kategorien (*Tief* und *Hoch*) eingeteilt. *Tief* entspricht einem ASWE-Score von 10–28 Punkten ( $n = 150$ ) und *Hoch* entspricht einem Score von 29–40 Punkten ( $n = 136$ ).



## Erwartung

### *Hypothese 3.1*

ASWE wirkt als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen der Anzahl an Erwartungen und dem psychischen Wohlbefinden während der RS.

Die Überprüfung dieser Hypothese erfolgt anhand einer moderierten Regression mit der psychischen Befindlichkeit (MCS) als abhängige Variable, der Anzahl an Erwartungen als unabhängige Variable und der ASWE als Moderator. Es zeigt sich dabei, dass sich der Regressionskoeffizient  $B$  der Interaktion (Anzahl an Erwartungen  $\times$  ASWE) weder bei T2 noch bei T3 signifikant von null unterscheidet (vgl. Tab. 4.27). Folglich darf bezüglich der Wirkung der Anzahl an positiven Erwartungen nicht von einem moderierenden Effekt der ASWE ausgegangen werden.

Tab. 4.27: Moderierte Regression mit Erwartung und ASWE als Prädiktoren und MCS als abhängige Variable

MCS	Prädiktoren	$B$	$SE$	$\beta$	$R^2$
T2	Anzahl an Erwartungen	1.58	2.57	0.32	.024
	ASWE	0.41	0.30	0.15	
	Anzahl an Erwartungen $\times$ ASWE	-0.01	0.09	-0.25	
T3	Anzahl an Erwartungen	5.40	2.470	1.20*	.071**
	ASWE	0.91	0.32	0.34**	
	Anzahl an Erwartungen $\times$ ASWE	-0.17	0.08	-1.13	

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Die Abbildung 4.7 zeigt die Mittelwerte der psychischen Befindlichkeit der sechs Gruppen, die durch die drei Erwartungskategorien und die zwei ASWE-Kategorien gebildet werden. Personen mit hoher ASWE erreichen sowohl bei T2 als auch bei T3 tendenziell höhere MCS-Scores. In der Erwartungskategorie *Mittel* unterscheiden sich die Werte kaum. Vor allem beim Messzeitpunkt T3 fällt die grosse Differenz zwischen Rekruten mit hoher und tiefer ASWE in der Erwartungskategorie *Tief* auf.

Eine mehrfaktorielle Varianzanalyse über die sechs unabhängigen Gruppen zeigt bei T2 keinen signifikanten Haupteffekt ( $F(5,173) = 2.17$ ,  $p = .060$ , angepasstes  $R^2 = .03$ ,  $n = 179$ ). Bei T3 ist der Haupteffekt signifikant ( $F(5,162) = 3.40$ ,  $p = .006$ , angepasstes  $R^2 = .07$ ,  $n = 168$ ). Allerdings ergibt sich weder bei T2 noch bei T3 ein signifikanter Interaktionseffekt

zwischen der Anzahl an Erwartung und der ASWE ( $F(5,173) = 0.53, p = .530$  bzw.  $F(5,162) = 2.65, p = .074$ ).

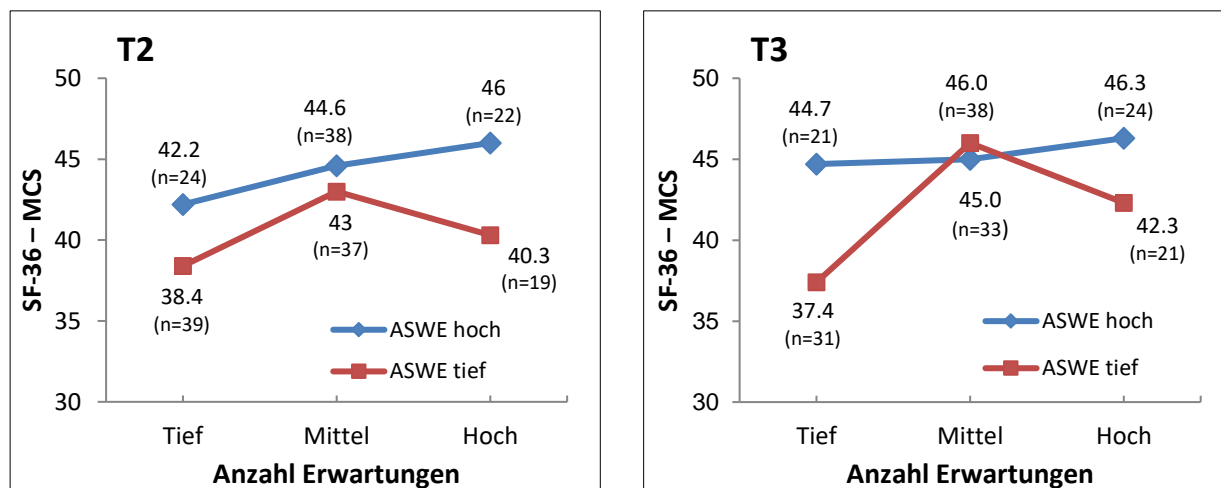


Abb. 4.7: Psychische Befindlichkeit in Abhängigkeit zu Erwartung und ASWE

Der bei T3 beobachtete Unterschied zwischen den Gruppen mit tiefer und hoher ASWE in der Erwartungskategorie *Tief* ist signifikant (Mann-Whitney U-Test:  $z = 2.49, p = .013$ ). Ansonsten ergeben sich keine signifikanten Gruppenunterschiede.

#### *Hypothese 3.1 wird nicht bestätigt*

Die Hypothese, wonach die ASWE während der Rekrutenschule als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen der Anzahl an positiven Erwartungen und dem psychischem Wohlbefinden wirkt, lässt sich nicht bestätigen. Auch die mehrfaktorielle Varianzanalyse ergibt keinen signifikanten Interaktionseffekt zwischen der ASWE und der Anzahl an Erwartungen.

## Motivation

### *Hypothese 3.2*

ASWE wirkt als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen Motivation und psychischem Wohlbefinden während der RS.

Auch diese Hypothese wird anhand einer moderierten Regression überprüft, wobei die Motivation als unabhängige Variable angenommen wird. Bei der Interaktion (Motivation  $\times$  ASWE) liegen weder bei T2 noch bei T3 signifikante Regressionskoeffizienten  $B$  vor (vgl.

Tab. 4.28). Aufgrund der vorliegenden Daten muss eine moderierende Wirkung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich Motivation somit ausgeschlossen werden.

Tab. 4.28: Moderierte Regression mit Motivation und ASWE als Prädiktoren und MCS als abhängige Variable

MCS	Prädiktoren	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>R</i> <sup>2</sup>
T2	Motivation	-0.39	2.01	-0.09	.06*
	ASWE	0.09	0.33	0.03	
	Motivation $\times$ ASWE	0.04	0.07	0.31	
T3	Motivation	4.55	2.04	1.14*	.12***
	ASWE	0.84	0.35	0.32*	
	Motivation $\times$ ASWE	-0.12	0.07	-0.92	

\*  $p < .05$ ; \*\*\*  $p < .001$

Die Abbildung 4.8 zeigt den Vergleich der MCS-Werte der sechs Gruppen, die anhand der drei Motivationskategorien und den zwei ASWE-Kategorien gebildet werden. Personen mit hoher ASWE weisen bei beiden Messzeitpunkten tendenziell höhere MCS-Scores auf. Bei der Motivationskategorie *Mittel* liegen die Testwerte relativ nahe beieinander. Bei den Motivationskategorien *Tief* und *Hoch* zeigen sich deutliche Differenzen zwischen Rekruten mit hoher und tiefer ASWE.

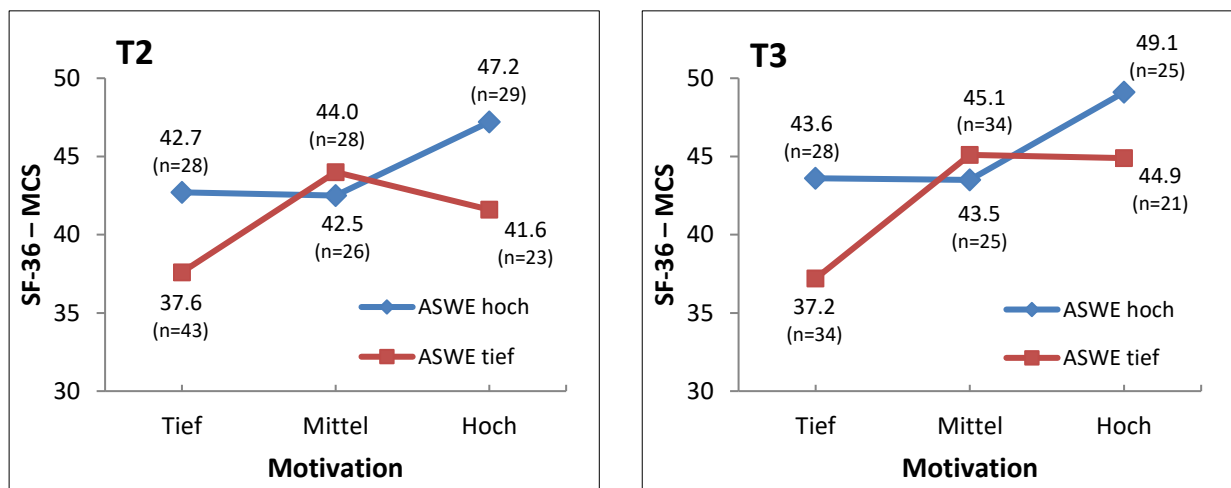


Abb. 4.8: Psychische Befindlichkeit in Abhängigkeit zu Motivation und ASWE

Eine mehrfaktorielle Varianzanalyse zeigt sowohl bei T2 ( $F(5,171) = 3.63$ ,  $p = .004$ , angepasstes  $R^2 = .07$ ,  $n = 177$ ) als auch bei T3 ( $F(5,161) = 4.73$ ,  $p < .001$ , angepasstes  $R^2 = .10$ ,  $n = 167$ ) signifikante Haupteffekte. Zwischen Motivation und ASWE liegt weder bei T2 noch bei T3 ein signifikanter Interaktionseffekt vor ( $F(5,171) = 1.91$ ,  $p = .151$  bzw.  $F(5,161) = 2.65$ ,  $p$

= .074). In der Motivationskategorie *Tief* ist der Unterschied zwischen Rekruten mit tiefer und hoher ASWE nur bei T3 signifikant (Mann-Whitney-*U*-Test:  $z = 2.09$ ,  $p = .036$ ). In der Motivationskategorie *Hoch* ergeben sich sowohl bei T2 als auch bei T3 signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen mit tiefer und hoher ASWE ( $z = 2.44$ ,  $p = .015$  bzw.  $z = 2.13$ ,  $p = .033$ ).

### *Hypothese 3.2 wird nicht bestätigt*

Die Hypothese, wonach die ASWE während der Rekrutenschule als Moderator auf den Zusammenhang zwischen Motivation und psychischem Wohlbefinden wirkt, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht bestätigen. Die mehrfaktorielle Varianzanalyse ergibt ebenfalls keinen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Motivation und ASWE.

## **Einstellung**

### *Hypothese 3.3*

ASWE wirkt als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen Einstellung und psychischem Wohlbefinden während der RS.

Anhand einer moderierten Regression mit der psychischen Befindlichkeit als abhängiger Variable, der Einstellung als unabhängiger Variable und der ASWE als Moderator lässt sich keine signifikante Interaktion (Einstellung  $\times$  ASWE) nachweisen (vgl. Tab. 4.29). Die ASWE hat keinen Effekt als Moderator auf den Zusammenhang zwischen Einstellung und psychischer Befindlichkeit.

Tab. 4.29: Moderierte Regression mit Einstellung und ASWE als Prädiktoren und MCS als abhängige Variable

<b>MCS</b>	<b>Prädiktoren</b>	<b><i>B</i></b>	<b><i>SE</i></b>	<b><math>\beta</math></b>	<b><math>R^2</math></b>
T2	Einstellung	0.45	1.25	0.20	.06**
	ASWE	0.30	0.77	0.11	
	Einstellung $\times$ ASWE	0.00	0.04	0.00	
T3	Einstellung	1.49	1.25	0.68	.09**
	ASWE	0.95	0.79	0.36	
	Einstellung $\times$ ASWE	-0.03	0.04	-0.53	

\*\*  $p < .01$

Die Abbildung 4.9 zeigt, dass Personen mit hoher ASWE in allen drei Einstellungskategorien jeweils höhere MCS-Werte erreichen. Die praktisch parallelen Kurvenverläufe verdeutlichen jedoch, dass die beiden Variablen kaum interagieren.

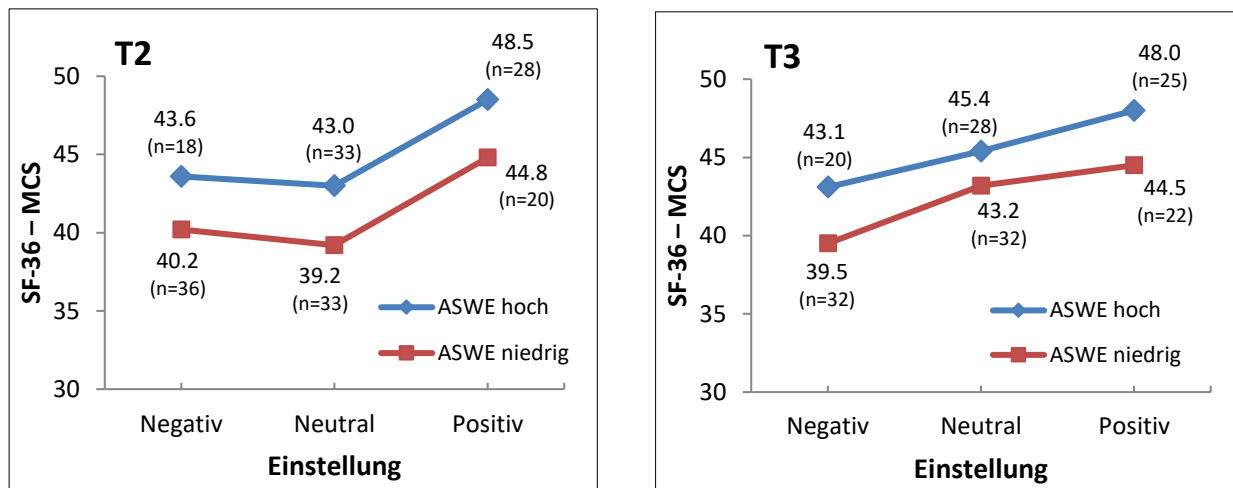


Abb. 4.9: Psychische Befindlichkeit in Abhängigkeit zu Einstellung und ASWE

Eine mehrfaktorielle Varianzanalyse zeigt bei T2 einen signifikanten und bei T3 einen (knapp) nicht signifikanten Haupteffekt ( $F(5,162) = 3.17, p = .009$ , angepasstes  $R^2 = .06, n = 168$  bzw.  $F(5,153) = 2.24, p = .054$ , angepasstes  $R^2 = .04, n = 159$ ). Wie aufgrund der grafischen Darstellungen zu erwarten, zeigen sich keine signifikanten Interaktionseffekte.

### *Hypothese 3.3 wird nicht bestätigt*

Die Hypothese nach welcher die ASWE während der Rekrutenschule als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen Einstellung und psychischem Wohlbefinden wirkt, muss aufgrund der vorliegenden Daten eindeutig abgelehnt werden.

### *Zusammenfassung zur dritten Fragestellung*

Die ASWE hat generell keine Wirkung als Moderatorvariable auf den Zusammenhang zwischen den untersuchten Dimensionen (Erwartungen, Motivation, Einstellung) und der psychischen Befindlichkeit während der Rekrutenschule. Auf der Ebene von Gruppenvergleichen zeigen sich jedoch Unterschiede. So geht eine tiefe Anzahl an Erwartungen bzw. eine tiefe Motivation bei hoher ASWE mit relativ guter psychischer Befindlichkeit einher. Hoch motivierte Rekruten mit hoher ASWE berichten die höchsten Werte bezüglich ihrer psychischen Befindlichkeit.

## 4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse bezüglich RS-Outcome sowie der erlebten Belastungen der Rekruten unter Berücksichtigung der untersuchten psychologischen und gesundheitspsychologischen Variablen zusammengefasst. Die RS-Abbruchquoten der Stichprobe weist den bekannten Schuleneffekt auf und ist repräsentativ für die Schweizer Armee. Die gesundheitsbezogenen Belastungen während der Rekrutenschule sind relativ stark ausgeprägt und bewegen sich deutlich über der Norm. Im Gegensatz dazu berichten die Rekruten ihren allgemeinen Gesundheitszustand als der Norm entsprechend. Die postulierten Zusammenhänge zwischen den untersuchten psychologischen Determinanten und dem RS-Outcome können bezüglich Erwartung, Einstellung und spezifischer Ergebniserwartung bestätigt werden. Im Gegensatz dazu werden die Hypothesen bezüglich Motivation und allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung nicht bestätigt. Auf deskriptiver Ebene zeigt sich bei Rekruten mit wenig positiven Erwartungen, tiefer Motivation, negativer Einstellung oder tiefer allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung eine tendenziell erhöhte Abbruchwahrscheinlichkeit. Im binär-logistischen Regressionsmodell zeigt ausschliesslich die Erwartung, die Rekrutenschule abzuschliessen, einen signifikanten Zusammenhang mit der RS-Abbruchrate. Die Hypothesen bezüglich der Zusammenhänge zwischen Motivation, Einstellung und Erwartung der Rekruten und deren psychischer Befindlichkeit während der Ausbildung können mehrheitlich bestätigt werden. Hohe Werte bei Motivation und Einstellung gehen mit einer relativ guten psychischen Befindlichkeit einher. Für die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung lässt sich kein Effekt als Moderatorvariable nachweisen. Es zeigt sich jedoch, dass eine tiefe Anzahl an positiven Erwartungen und eine tiefe Motivation bei einer hohen allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung mit relativ guter psychischer Befindlichkeit einhergehen. Die höchsten Werte zur psychischen Befindlichkeit berichten hoch motivierte Rekruten mit einer hohen allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.

## 5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Ergebnisse bezüglich der Zusammenhänge zwischen den untersuchten psychologischen Determinanten (Erwartung, Motivation, Einstellung, allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung, spezifische Ergebniserwartung) und dem RS-Outcome sowie der psychischen Befindlichkeit der Rekruten diskutiert. Dabei soll insbesondere auch der praxisrelevante Nutzen der Erkenntnisse aufgezeigt werden. Das betrifft sowohl den militärischen Ausbildungskontext als auch den Transfer der Erkenntnisse in andere Gebiete der Personal- und Gesundheitspsychologie (Wissenstransfer).

### 5.1 Determinanten des RS-Outcome

Zwischen Rekruten, welche die Rekrutenschule (RS) beendet haben und solchen mit einem RS-Abbruch bestehen bezüglich allen untersuchten Variablen Unterschiede. Im Folgenden werden neben der Besprechung der Resultate auch die Relevanz der untersuchten Determinanten für das erfolgreiche Bestehen der RS sowie mögliche Konsequenzen diskutiert. Bei der Interpretation der Resultate gilt zu beachten, dass bezüglich RS-Outcome keine Informationen darüber vorliegen, aus welchen Gründen (z.B. körperliche und/oder psychische) die Ausbildung abgebrochen werden musste. Im Hinblick auf differenziertere Schlussfolgerungen sollten zukünftige Studien auch die RS-Abbruchgründe detailliert erfassen.

#### 5.1.1 Erwartung

Gemäss dem Erweiterten Kognitiven Motivationsmodell (Heckhausen & Rheinberg, 1980) wird davon ausgegangen, dass Erwartungen wichtige motivationale Faktoren bilden. Dem Modell entsprechend werden die Erwartungen getrennt von der Erwartungserfüllung (siehe dazu Tab. A.8 in Anhang A) bzw. von der Präferenz für bestimmte Tätigkeiten/Erlebnisse betrachtet. Als Mass für die Erwartung dient in der vorliegenden Studie die numerische Anzahl an positiven Erwartungen an die Absolvierung der Rekrutenschule.

Personen mit vielen positiven Erwartungen weisen eine deutlich tiefere RS-Abbruchquote auf als solche mit wenigen Erwartungen. Zwischen der Anzahl Erwartungen und der Abbruchquote besteht ein linearer Zusammenhang. Dieses Ergebnis lässt sich dadurch erklären, dass die genannten Erwartungen mit tätigkeitsspezifischen und/oder zweck-

orientierten Anreizen für die Absolvierung der RS zusammenhängen könnten. Bei Rekruten mit keinen oder nur wenigen Erwartungen werden entsprechend weniger positive Anreize wahrgenommen. Es erscheint daher plausibel, dass positive Anreize den Willen, die RS abzuschliessen stärken, wodurch sich die Erfolgswahrscheinlichkeit erhöht. Ein Unterschied zwischen tätigkeitsspezifischen Erwartungen (direkte positive Wirkungen der RS) und zweckorientierten Erwartungen (positive Wirkungen der RS in der Zukunft) lässt sich nicht beobachten. Einzig bei den Erwartungen *Gute Zeit/Spass haben* (tätigkeitsspezifisch) sowie *Fachwissen fürs Privatleben aneignen* (zweckorientiert) zeigen sich Unterschiede. Erfolgreiche Rekruten nennen diese beiden Erwartungen häufiger als diejenigen, welche die RS abbrechen. Als Massnahme zur Senkung der RS-Abbruchrate wäre zu prüfen, ob durch die Schaffung von starken positiven Anreizen (z.B. Vorteile für das Berufsleben) der Durchhaltewillen und die Resilienz der Rekruten gestärkt werden könnte.

Trotz der beschriebenen Zusammenhänge leistet die Anzahl an Erwartungen im binärlogistischen Regressionsmodell keinen signifikanten Beitrag zur Voraussage von RS-Abbrüchen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass positive Erwartungen bzw. positive Anreize im „unfreiwilligen“ militärischen Kontext nur eine untergeordnete Rolle spielen.

### 5.1.2 Motivation

Generell kann Motivation als eine aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand definiert werden (vgl. Rheinberg, 2008, S. 16). Die Selbsteinschätzung der Motivation auf einer Zehnerskala wurde verwendet, um das individuelle Motivationskonzept bzw. das motivationale Selbstbild der Rekruten abzubilden. Aus motivationspsychologischer Sicht ist dieses Vorgehen suboptimal, da dabei die motivationale Kompetenz (vgl. z.B. Rheinberg, 2008, S. 207) vorausgesetzt wird, die eigene Motivation zu kennen und richtig einschätzen zu können. Die vorliegenden Daten zeigen, dass ein beachtlicher Anteil der Rekruten ihre Motivation für den Militärdienst sehr tief einschätzen. Dadurch wird deutlich, dass wenig motivierte Rekruten nicht a priori im Vorfeld einen Weg suchen, um die Rekrutenschule zu vermeiden (z.B. durch ein Zivildienstgesuch).

Bei Rekruten mit einer mittleren Motivationseinschätzung liegt ein geringeres RS-Abbruchrisiko vor als bei solchen mit tiefer und hoher Motivation. Zwischen Motivationseinschätzung und RS-Abbruchquote zeigt sich somit kein linearer Zusammenhang. Die bei hoher Motivation leicht erhöhte RS-Abbruchquote lässt sich allerdings durch einen Schuleneffekt



erklären. So zeigen sich in der Unterstichprobe mit der höchsten Abbruchquote gleichzeitig die höchsten Motivationswerte. Das tendenziell erhöhte RS-Abbruchrisiko bei Rekruten mit tiefer Motivationseinschätzung kann durch das Fehlen eines positiv bewerteten Zielzustands erklärt werden. Dieses Ergebnis entspricht weitgehend der Studie von Blaser und Signorell (2008), welche eine tiefe Einschätzung der Motivation die RS erfolgreich zu bestehen, als einen Risikofaktor für ein vorzeitiges Ausscheiden ansehen.

Im binär-logistischen Regressionsmodell leistet die Motivationseinschätzung, wie auch die Anzahl an positiven Erwartungen, keinen signifikanten Beitrag zur Prognose der RS-Abbruchhäufigkeit. Dieser Befund zeigt, dass in Systemen mit wenig Wahlfreiheit motivationale Faktoren bezüglich vorzeitigem Ausscheidens eine unwesentliche Rolle spielen. Durch die Dienstpflicht wird von aussen ein Zielzustand vorgegeben, der selbst dann zu erreicht ist, wenn dieser der eigenen Motivation bzw. den daraus resultierenden individuellen Zielen widerspricht.

### 5.1.3 Einstellung

Einstellungen ergeben sich aus positiven oder negativen Reaktion, welche durch die Bewertung von Einstellungsobjekten bzw. -gegenständen ausgelöst werden (vgl. Bohner, 2002, S. 267). Die in dieser Studie eingesetzte Skala erfasst mit fünf Items affektive, kognitive sowie verhaltensbezogene Komponenten der Einstellung gegenüber der Rekrutenschule bzw. dem Militärdienst. Inhaltlich scheint die Skala das Konstrukt gut zu erfassen, jedoch ist deren interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) verhältnismässig tief. Erwähnenswert ist die relativ hohe Korrelation zwischen Einstellung und Motivation. Dieser Zusammenhang lässt sich damit erklären, dass die Einstellung gegenüber dem Militärdienst als Grundlage für die spontane Motivationseinschätzung gedient haben könnte. Die Verteilung der Einstellungswerte zeigt, dass eine relativ hohe Anzahl an Rekruten eine negative Einstellung gegenüber dem Militärdienst aufweist. Da auch zwischen der Einstellung und dem Verhalten Zusammenhänge bestehen (z.B. Ajzen & Fishbein, 2005), würden negativ eingestellte Personen den Militärdienst vermutlich eher nicht absolvieren, falls dieser freiwillig wäre.

Bei Rekruten mit negativer Einstellung liegt im Vergleich zu denjenigen mit einer positiven Einstellung ein höheres RS-Abbruchrisiko vor. Zwischen der Einstellung und der Anzahl an RS-Abbrüchen zeigt sich ein linearer Zusammenhang. Menschen empfinden es in der Regel als unangenehm, wenn eigenes Verhalten gegen die innere Überzeugung (Einstellung)

verstösst, ohne dass dafür eine externe Rechtfertigung in Form von Nutzen, Belohnung oder Bestrafung vorliegt (Festinger & Carlsmith, 1959). Beim „unfreiwilligen“ Leisten von Militärdienst sind die Voraussetzungen zur Entstehung von kognitiver Dissonanz gegeben. Das eigene Verhalten (Militärdienst leisten) kann dabei der eigenen Einstellung (negativ gegenüber dem Militärdienst) widersprechen. Starke Dissonanzen können eine dauerhafte Änderung von Einstellungen und/oder des Verhaltens begünstigen. Blaser und Signorell (2008) haben über den Verlauf der Rekrutenschule eine Verschlechterung der politisch-militärischen Einstellung beobachtet. Dieser Befund spricht eher gegen eine Reduktion von kognitiver Dissonanz durch Einstellungsänderung. Auf der Verhaltensebene kann sich eine Strategie zur Reduktion von kognitiver Dissonanz beispielsweise als obstruktives Verhalten im Dienstbetrieb, durch ein Vortäuschen von körperlichen oder psychischen Beschwerden oder durch einen Wechsel in den Zivildienst zeigen. Strategien zur Dissonanzreduktion bilden somit eine mögliche Erklärungsgrundlage für die leicht erhöhte RS-Abbruchquote bei negativ eingestellten Rekruten.

Im Regressionsmodell leistet die Einstellung ebenfalls keinen signifikanten Beitrag zur Klärung der beobachteten RS-Abbruchhäufigkeit. Dieses Resultat zeigt, dass die Einstellung per se bezüglich RS-Outcome nicht als zentraler Einflussfaktor angesehen werden kann. Die Einstellung zum Militärdienst umfasst unter anderem die Bereitschaft, sich für die Sache zu engagieren. Es ist daher denkbar, dass eine positive Einstellung gegenüber dem Militärdienst mit einer erhöhten Leistungsbereitschaft einher geht. Dieser Zusammenhang müsste allerdings noch überprüft werden.

#### **5.1.4 Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung**

Die Erfassung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE) erfolgt in dieser Studie anhand der standardisierten Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (Schwarzer & Jerusalem, 1999). Im Gegensatz zu Erwartung, Motivation und Einstellung handelt es sich bei der ASWE um einen Personenfaktor, der nicht spezifisch auf den Militärdienst bezogen ist. Daher ist dieses Konstrukt relativ unabhängig von den anderen untersuchten Determinanten, was sich in den eher tiefen korrelativen Zusammenhängen widerspiegelt.

Personen mit mittlerer ASWE weisen ein tieferes RS-Abbruchrisiko auf als solche mit tiefer oder hoher ASWE. Somit liegt kein linearer Zusammenhang zwischen ASWE und RS-Abbruchquote vor. Die leicht erhöhte RS-Abbruchquote bei Rekruten mit hoher ASWE lässt

sich wiederum durch einen Schuleneffekt erklären, da in der Unterstichprobe mit der höchsten RS-Abbruchquote gleichzeitig auch die höchsten ASWE-Werte vorliegen. Damit präsentiert sich ein ähnliches Muster wie bei der Motivation (siehe Kap. 5.1.2). Die erhöhte RS-Abbruchrate bei Rekruten mit tiefer ASWE lässt sich damit erklären, dass ein wenig kompetenter Umgang mit den RS-Anforderungen zu einer Beeinträchtigung des psychischen und körperlichen Wohlbefindens führen kann, wodurch sich wiederum die Wahrscheinlichkeit für einen RS-Abbruch erhöht. Diese Erklärung widerspricht jedoch teilweise den Resultaten der dritten Fragestellung, wonach die ASWE kaum mit der psychischen Befindlichkeit während der Rekrutenschule zusammenhängt (siehe Kap. 5.3).

Der korrelative Zusammenhang zwischen allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung und RS-Abbruchrate ist sehr gering und entsprechend leistet diese Variable im Regressionsmodell keinen signifikanten Beitrag zur Klärung des RS-Outcomes. Eine Person hat dann eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung, wenn sie daran glaubt, in schwierigen Situationen selbst etwas bewirken zu können bzw. selber gezielt Einfluss auf die Umwelt nehmen zu können. Die militärische Ausbildung ist sehr strukturiert und bietet somit nur wenige Möglichkeiten zur individuellen Einflussnahme. Daher muss angenommen werden, dass die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich der Dienstertüllung eine untergeordnete Rolle spielt.

### 5.1.5 Spezifische Ergebniserwartung

Eine positive spezifische Ergebniserwartung liegt dann vor, wenn ein Rekrut zu Beginn der RS glaubt, dass er diese beenden werde. Eine negative Ergebniserwartung besteht dann, wenn er nicht oder nur vielleicht an den erfolgreichen Abschluss glaubt. Es ist anzunehmen, dass sich die spezifische Ergebniserwartung aus einer Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, die Rekrutenschule zu meistern (Selbstwirksamkeitserwartung, Gesundheitseinschätzung) sowie aus der Bereitschaft, sich den Anforderungen der Ausbildung zu stellen (Einstellung, Motivation) zusammensetzt.

Rekruten mit einer positiven Ergebniserwartung haben ein markant tieferes RS-Abbruchrisiko als solche mit einer negativen Ergebniserwartung. Der beobachtete Unterschied entspricht der Hypothese, ist jedoch deutlich stärker ausgeprägt als erwartet. Eine Erklärung dafür kann möglicherweise die Theorie zur selbsterfüllenden Prophezeiung (Merton, 1947) liefern. Ein grundlegender Mechanismus von selbsterfüllenden Prophezeiungen besteht darin, dass die Erwartung über zukünftige Handlungsergebnisse das Verhalten des Individu-

ums so stark beeinflussen kann, dass das Vorhergesagte tatsächlich eintritt. Dabei liegen positive Rückkopplungen zwischen Erwartung und Verhalten vor. Erklärungsmodelle zu selbsterfüllenden Prophezeiungen schliessen insbesondere auch Erwartungen und Verhaltensweisen von sozialen Interaktionspartnern mit ein (Jussim, 1986; Jussim & Harber, 2005). Dementsprechend sind in der militärischen Ausbildung auch die Erwartungen, Reaktionen und Handlungen von Vorgesetzten und Kollegen relevant.

Erwähnenswert ist, dass die spezifische Ergebniserwartung im Regressionsmodell als einzige Variable einen signifikanten Beitrag zur Klärung der RS-Abbruchhäufigkeit liefert. Aufgrund der differenzierten Tauglichkeitsbeurteilung (siehe Kap. 2.4.1) darf davon ausgegangen werden, dass die untersuchten Rekruten beim Start der Rekrutenschule über die grundlegenden körperlichen und psychischen Fähigkeiten verfügt haben, die Anforderungen der militärischen Ausbildung erfolgreich zu meistern. Wenn ein Rekrut nicht daran glaubt, die RS abschliessen zu können, so kann sich diese Überzeugung offensichtlich stark auf seine Erfolgswahrscheinlichkeit auswirken. Die spezifische Ergebniserwartung darf somit als zentraler Prädiktor für das RS-Outcome angesehen werden. Entsprechend wäre anhand einer gezielten Anwendung dieses Konstrukts in der Rekrutierung eine verbesserte Identifikation von Rekruten mit einem erhöhten RS-Abbruchrisiko möglich.

### 5.1.6 Schlussfolgerungen

Hohe Motivation und eine positive Einstellung bilden gute Voraussetzungen, um die Rekrutenschule zu bestehen. Negative Ausprägungen dieser beiden Dimensionen dürfen jedoch nicht als ursächlich für die beobachteten RS-Abbrüche angesehen werden. Gleiches gilt für die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung. In Systemen mit wenig Wahl- und Handlungsfreiheit scheinen diese Faktoren keinen bedeutenden Einfluss auf die Abschlussrate zu haben. Im Gegensatz dazu weist die spezifische Ergebniserwartung eine relativ hohe Voraussagekraft auf. Rekruten, die daran glauben, dass sie die RS abschliessen werden (positive Ergebniserwartung), haben eine deutlich höhere Erfolgswahrscheinlichkeit. Für die Erklärung dieses Zusammenhangs eignen sich die Mechanismen der selbsterfüllenden Prophezeiung.

Die Aufteilung der Gesamtstichprobe in drei Unterstichproben aus unterschiedlichen Rekrutenschulen hat sich für die Beantwortung der ersten Fragestellung als eher nachteilig erwiesen. So sind die Unterstichproben sowohl bezüglich RS-Outcome (abhängige Variable) als auch bezüglich Erwartung, Motivation und Einstellung (unabhängige Variablen) nicht

homogen. Aus methodischer Sicht wäre es allenfalls sinnvoller gewesen, mehr Rekruten aus einer einzelnen Schule zu befragen. Zudem hätte, wie bereits erwähnt, eine differenzierte Erfassung der Gründe für die RS-Abbrüche einen Mehrwert erbracht.

Bei Untersuchungen an Schweizer Rekruten bestehen die Stichproben fast ausschliesslich aus Männern im Alter zwischen 19 und 21 Jahren. Folglich sind der Generalisierung von entsprechenden Forschungsergebnissen Grenzen gesetzt. Aufgrund der vorliegenden Resultate scheint es trotzdem vielversprechend zu sein, die Wirkung der spezifischen Ergebniserwartung in anderen Lebensbereichen weiter zu untersuchen. Dabei stellt sich primär die Frage, ob die Ergebnisse in einem anderen Kontext repliziert werden können. Von grossem Interesse ist dabei auch das Zustandekommen der spezifischen Ergebniserwartung. So könnte eine Identifikation von falschen und/oder irrationalen Annahmen wesentlich zum Verständnis des beobachteten Zusammenhangs zwischen Ergebniserwartung und Outcome beitragen. Entsprechendes Wissen ist für die Praxis der militärischen Tauglichkeitsbeurteilung sowie für die bedarfsgerechte Unterstützung von Rekruten während der Ausbildung von hohem praktischem Nutzen.

## 5.2 Determinanten der psychischen Befindlichkeit

Eine hohe Motivation und eine positive Einstellung gegenüber der Rekrutenschule (RS) gehen mit einer relativ guten psychischen Befindlichkeit einher. Auch zwischen der Anzahl an positiven Erwartungen und der psychischen Befindlichkeit bestehen Zusammenhänge, jedoch sind diese deutlich weniger stark ausgeprägt. Bei der Rekrutenschule handelt es sich um eine mehrwöchige psychosoziale Anforderungssituation, welche sich nachweislich durch das Vorhandensein verschiedenster Stressoren (z.B. *daily hassles*, reduzierte Freizeit, körperliche Anstrengungen) auszeichnet. Die Testwerte auf den Subskalen des SF-36 liegen während der militärischen Ausbildung durchwegs unter denjenigen der Alternsnormstichprobe und verbleiben auf tiefem Niveau. In Übereinstimmung damit ist die berichtete psychische Symptombelastung, gemessen mit der Symptom-Checkliste SCL-K-9, deutlich höher als in der Referenzstichprobe. Die psychische Symptombelastung nimmt im Verlauf der RS signifikant ab. Diese Abnahme lässt sich mit einer Habituation an die entsprechenden Stressoren bzw. mit einem verbesserten Stresscoping erklären. Im Folgenden werden die Zusammenhänge zwischen Erwartungen/Motivation/Einstellung und der psychischen Befindlichkeit während der RS diskutiert.

### 5.2.1 Erwartung

Rekruten mit einer hohen Anzahl an positiven Erwartungen zeigen tendenziell eine bessere psychische Befindlichkeit während der Rekrutenschule. Dieser Effekt ist unabhängig von der Erwartungserfüllung. Positive Erwartungen können, wie bereits erwähnt, mit einem Ansprechen auf positive Anreize zusammenhängen. Aus Anreizen können sich konkrete Ziele ergeben, welche das Individuum erreichen möchte. So kann beispielsweise die Erwartung *Teamgeist, Kameradschaft pflegen* zum Verhaltensziel führen, die freien Abende jeweils in Gesellschaft verbringen zu wollen. In der RS können Ziele nicht beliebig gewählt werden. Stattdessen werden diese weitgehend durch das militärische Ausbildungssystem festgelegt (z.B. Märsche, Schiessübungen, Reglemente lernen etc.). Für das Wohlbefinden scheint es jedoch wichtig zu sein, dass aktuelle Ziele mit den eigenen basalen Motiven (z.B. Wunsch nach Leistung, Macht oder Anschluss) in Einklang stehen (Brunstein, Schultheiss & Grässman, 1998). Das Erreichen von selber gesetzten Lernzielen kann zudem mit positiven Emotionen einher gehen (Pekrun, Elliot & Maier, 2006, 2009). Im Idealfall passen die individuellen (motivpassenden) Ziele des Rekruten zu den in der militärischen Ausbildung vorgegebenen Zielen. Bei Rekruten mit vielen positiven Erwartungen ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass sich eigene Ziele mit den Zielen der Ausbildung decken, was sich gemäss der Theorie positiv auf das Wohlbefinden auswirken kann.

Die obigen Überlegungen basieren auf der Annahme, dass positive Erwartungen mit der Bildung von (motivkongruenten) Zielen einher gehen. Dieser Zusammenhang müsste jedoch, insbesondere im militärischen Kontext, empirisch nachgewiesen werden. Von besonderem Interesse ist dabei die Unterscheidung zwischen Erwartungen zum Kompetenzerwerb (z.B. *Fachwissen aneignen*) und Erwartungen zur Kompetenzdemonstration (z.B. *an Leistungsgrenze gehen*). Ziele zum Kompetenzerwerb scheinen mit erhöhter Lernfreude verbunden zu sein (Elliot, 1997; Dweck & Leggett, 1988).

### 5.2.2 Motivation

Zwischen der Selbsteinschätzung der Motivation für den Militärdienst und der psychischen Befindlichkeit während der Rekrutenschule besteht ein deutlicher Zusammenhang. Es darf somit angenommen werden, dass eine hohe Motivation mit einer besseren Resistenz gegenüber militärdienstspezifischen Stressoren einher geht. Motivationale Selbstbilder haben einen wesentlichen Einfluss auf die Selbsteinschätzung der Motivation. Dabei handelt es sich um

Vorstellungen bzw. um kognitive Schemata darüber, was einem Individuum wichtig ist und welche Ziele es erreichen möchte (Weinberger & McClelland, 1990). Wie bereits erwähnt sind in der RS die zu erreichenden Ziele weitgehend vorgegeben und entsprechen folglich nur beschränkt den individuellen Zielen der Rekruten.

Um Verhaltensziele zu erreichen, für die nur wenig Eigenmotivation vorhanden ist, bedarf es einer verstärkten volitionalen Verhaltenssteuerung. Baumeister, Muraven und Tice (2000) gehen davon aus, dass jede willentliche Anstrengung auf eine innere Ressource (Volition bzw. Willen) zugreift, deren Kapazität begrenzt ist und die durch den Gebrauch erschöpfen kann. Man spricht dabei von volitionaler Erschöpfung bzw. von Ego-Depletion. Ängstliche Selbstmotivierung und Selbstdisziplin aus Angst vor Sanktionen sind Beispiele für besonders anstrengende und erschöpfende Formen willentlicher Steuerung (Baumann & Kuhl, 2014). Ein von aussen vorgegebenes Verfolgen von motivunpassenden Zielen entspricht weitgehend dem Gegenpol des so genannten Flow-Erlebens (Csikszentmihalyi, 1987). Bei Personen, die sich stark in motivunpassenden Zielen und Projekten engagieren, scheint die Gefahr einer volitionalen Erschöpfung somit besonders gross zu sein (vgl. Rheinberg, 2008, S. 204). Es ist daher denkbar, dass ständige Selbstkontrolle, die Unterdrückung von Impulsen sowie die Regulation der eigenen Gefühle bei unmotivierten Rekruten zu einer chronischen volitionalen Erschöpfung führen können, welche sich wiederum in einer Beeinträchtigung der psychischen Befindlichkeit äussert.

Die vorliegende Studie zeigt am Beispiel der RS, dass bei einem längerfristigen Engagement für ein Projekt, für welches nur eine beschränkte Motivation besteht, mit einer Beeinträchtigung der psychischen Befindlichkeit zu rechnen ist. Obwohl das Konzept der volitionalen Erschöpfung bisher nicht in einem vergleichbaren Kontext überprüft wurde, lässt sich der beobachtete Zusammenhang zwischen Motivation und psychischer Befindlichkeit damit plausibel erklären. Weitere Erkenntnisse könnte allenfalls eine direkte Erfassung der wahrgenommenen Willensanstrengung (Volition) bringen. Weniger motivierte Rekruten müssten dabei von einer stärkeren Willensanstrengung berichten als solche mit hoher Motivation.

### **5.2.3 Einstellung**

Personen mit positiver Einstellung schätzen ihre psychische Befindlichkeit während der Rekrutenschule deutlich höher ein als solche mit einer negativen Einstellung. Generell beinhalten Einstellungen affektive, kognitive und verhaltensbezogene Komponenten in unterschiedlicher

Zusammensetzung (Breckler, 1984; Zanna & Rempel, 1988). Auf Affekten basierende Einstellungen stützen sich auf die Bewertung von Gefühlen und Werten hinsichtlich bestimmter Einstellungsdimensionen und sind in der Lage, spontan positive oder negative Gefühle auszulösen (Breckler & Wiggins, 1989). Die bei negativer Einstellung erlebten negativen Emotionen können somit eine mögliche Ursache der beobachteten Beeinträchtigung der psychischen Befindlichkeit von negativ eingestellten Rekruten sein. Als weitere mögliche Ursache kommt die kognitive Dissonanz (Festinger, 1957; Cooper & Fazio, 1984) in Frage. Eine positive Einschätzung der psychischen Befindlichkeit in einer Situation, welcher gegenüber man negativ eingestellt ist, kann die Entstehung einer kognitiven Dissonanz begünstigen. Dasselbe gilt für den umgekehrten Fall (negative Einstellung/positive Einschätzung der Befindlichkeit). Bei positiv eingestellten Rekruten geht somit eine gute psychische Befindlichkeitseinschätzung mit konsistenten Kognitionen einher. Bei negativ eingestellten Rekruten führt eine negative Einschätzung der psychischen Befindlichkeit ebenfalls zu konsistenten Kognitionen. Somit besteht bei diesen beiden Gruppen keine kognitive Dissonanz.

Falls sich der Zusammenhang zwischen Einstellung und Befindlichkeit tatsächlich mit dem Vermeiden von kognitiver Dissonanz erklären lässt, wird damit impliziert, dass die Befindlichkeitseinschätzung ein relatives Mass ist. Diese kann demnach von Faktoren abhängen, welche das eigene Wohlbefinden gar nicht direkt betreffen. Da der Einstellung ein Einfluss auf allen Stufen der menschlichen Informationsverarbeitung zugeschrieben wird (vgl. Bohner, 2002, S. 314), erscheint eine Wirkung auf die Einschätzung der psychischen Befindlichkeit durchaus einleuchtend zu sein. Bezüglich der Entstehung von kognitiver Dissonanz ist allerdings kritisch anzumerken, dass für die Absolvierung der Rekrutenschule, eine externe Rechtfertigung vorliegt. Das Nichtbefolgen der Dienstpflicht kann nämlich mit Kosten bzw. Bestrafung verbunden sein. Dieser Umstand spricht somit tendenziell gegen das Entstehen von kognitiver Dissonanz.

#### **5.2.4 Schlussfolgerungen**

Rekruten sind während ihrer militärischen Ausbildung hohen psychosozialen Anforderungen sowie nachweislich unterschiedlichen spezifischen Stressoren ausgesetzt. Die Resultate der vorliegenden Studie sind generell in Übereinstimmung mit dem Transaktionalen Stressmodell (Lazarus, 1999; Lazarus & Folkman, 1984). Eine positive Einstellung und hohe Motivation haben neben weiteren kognitiven und persönlichkeitsbezogenen Faktoren einen Einfluss da-



rauf, wie Stress erlebt, bewertet und verarbeitet wird. Beide Faktoren können ein adäquates situationsbezogenes Stresscoping zu erleichtern, was sich wiederum in einer besseren psychischen Befindlichkeit äussert. Bei Einstellung und Motivation handelt es sich um auf theoretischer Ebene voneinander abgrenzbare psychologische Konstrukte. Der beobachtete korrelative Zusammenhang zwischen Motivation und Einstellung lässt jedoch darauf schliessen, dass diese in der Praxis kaum unabhängig voneinander betrachtet werden können. Bezüglich der psychologischen Wirkmechanismen im Alltag muss also von einer Vermischung von einstellungs- und motivationsbasierten Faktoren ausgegangen werden.

Wie bereits im Rahmen der ersten Fragestellung erwähnt, ist die Aufteilung der Gesamtstichprobe in drei Unterstichproben aus methodischer Sicht problematisch. Ein Unsicherheitsfaktor ergibt sich aus der ungleichen Verteilung der unabhängigen Variablen (Erwartung, Motivation und Einstellung) in den drei Unterstichproben. Zudem muss davon ausgegangen werden, dass in den drei Rekrutenschulen bezüglich Stressbelastungen nicht die gleichen Bedingungen vorlagen. Als Vorteil hat sich die zweimalige Messung der abhängigen Variablen während der Rekrutenschule herausgestellt. Dadurch hat sich gezeigt, dass die Zusammenhänge zwischen Einstellung/Motivation und psychischer Befindlichkeit ein stabiles Muster bilden. Die Datenerhebung im Selbstbeurteilungsverfahren beinhaltet gewisse Fehlerquellen. So können Antworttendenzen (positive, negative, zur Mitte tendierend) zu einer Verfälschung der Daten führen (vgl. z.B. Stieglitz & Freyberger, 2001). Insbesondere bei Forschungsprojekten im militärischen Kontext erscheint es sinnvoll, zusätzlich auch objektive Daten (z.B. Fremdbeurteilungen, Verhaltensbeobachtung) mit einzubeziehen.

Bezüglich der Generalisierbarkeit der vorliegenden Resultate stellt sich die Frage nach einer Replikation an einer heterogenen (alters- und geschlechtsdurchmischten) Stichprobe. Dabei müsste ein Kontext gewählt werden, der sich durch ähnliche Anforderungen auszeichnet. Somit kommen beispielsweise Ausbildungsgänge von Polizei oder Feuerwehr (Stufe Berufsprüfung) in Frage. Es wäre dabei interessant zu erfahren, ob die Teilnehmer dieser Ausbildungen ihre körperliche und psychische Befindlichkeit ebenfalls so deutlich unter der Norm einschätzen. Durch einen entsprechenden Vergleich könnte wiederum besser erforscht werden, was den militärischen Ausbildungskontext so belastend macht. Als Ursachen sind zum jetzigen Zeitpunkt vor allem militärdienstspezifische Stressoren (Einrücken, militärischen Umgangsformen, Einhalten von Disziplin) zu vermuten. Weitere Gründe können auch zu hohe Anforderungen bzw. eine Überforderung in den ersten Wochen der Rekrutenschule sein (vgl. Interventionsstudie PROGRESS, Annen, Niederhauser & Maurer, 2015).

### 5.3 Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung als Moderator

Bei der dritten Fragestellung geht es um die Beurteilung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE) als mögliche Moderatorvariable. Allgemein ausgedrückt hängt von einer Moderatorvariable ab, wie der Effekt einer Variablen auf eine andere ausfällt. Im vorliegenden Fall wurde überprüft, ob die ASWE einen Einfluss auf den bereits nachgewiesenen Zusammenhang zwischen Motivation bzw. Einstellung und psychischer Befindlichkeit hat. Entgegen der Hypothese lässt sich kein Effekt der ASWE als Moderatorvariable nachweisen. Es zeigt sich auch kein direkter Zusammenhang zwischen ASWE und psychischer Befindlichkeit. Trotzdem ergeben sich auf der Ebene von Gruppenvergleichen interessante Interaktionen zwischen Motivation und ASWE. So geht *tiefe* Motivation und *hohe* ASWE mit relativ guter psychischer Befindlichkeit einher, während *tiefe* Motivation und *tiefe* ASWE mit deutlich reduzierter psychischer Befindlichkeit verbunden ist. Eine hohe ASWE scheint also ein protektiver Faktor zu sein, welcher die negative Wirkung von tiefer Motivation aufzufangen vermag. Bezüglich des psychischen Wohlbefindens am günstigsten hat sich die Kombination von hoher Motivation und hoher ASWE herausgestellt.

#### 5.3.1 Stabilität der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

Die ASWE wurde zu Beginn und nach zwei Dritteln der Rekrutenschule erhoben. Die Mittelwerte in der Gesamtstichprobe unterscheiden sich zwischen den beiden Messzeitpunkten (T1, T3) nicht. In der Schule mit den höchsten körperlichen Anforderungen (Panzergranadier-RS) erhöht sich die durchschnittliche ASWE im Verlauf der RS. Die Korrelation der ASWE-Scores zwischen T1 und T3 ist verhältnismässig tief, was auf eine individuelle Veränderbarkeit der ASWE hinweist. Die vorliegenden Daten lassen darauf schliessen, dass die ASWE neben personen- auch kontextbezogenen Einflussfaktoren unterliegt. Bei der Rekrutenschule handelt es sich für die Armeeangehörigen in der Regel um eine bis anhin noch nie erlebte Anforderungssituation, welche sich durch hohe körperliche und psychische Belastungen auszeichnet (siehe Kap. 2.4.2). Eine psychische und/oder körperliche Überforderung von Rekruten kann u.a. dann zu einer negativen Beeinflussung der Selbstwirksamkeitserwartung führen, wenn Zweifel an der eigenen Kompetenz aufkommen bzw. wenn die Ursache für einen Misserfolg der eigenen Unfähigkeit zugeschrieben wird (interne stabile Attribution). Ebenfalls können physiologische Reaktionen auf die Anforderungen der militärischen Ausbildung zu einer Neubewertung der eigenen Selbstwirksamkeit führen. Dies gilt insbesondere, wenn phy-

siologische Reaktionen auf Anspannung oder Angst (z.B. Herzklopfen, Zittern oder Schweißausbrüche) als eigene Schwäche interpretiert werden (Bandura, 1997). Ein wichtiger Bestandteil des militärischen Alltags ist das Gemeinschaftsleben. Dieses kann ein Stressor, aber auch eine Ressource sein. Bandura geht davon aus, dass die reine Beobachtung von Menschen, welche eine bestimmte Aufgabe erfolgreich meistern, die eigene Selbstwirksamkeit erhöhen kann. Dieser Effekt sei umso stärker, je grösser die empfundene Ähnlichkeit zur beobachteten Person ist. Vermutlich wird in der Rekrutenschule die empfundene Ähnlichkeit zu den Dienstkameraden durch die Uniformierung zusätzlich gefördert. Soziale Unterstützung durch die Kameraden kann den Glauben an sich selber stärken und somit die Selbstwirksamkeitserwartung ebenfalls positiv beeinflussen.

### **5.3.2 Relevanz der ASWE bei hoher Stressbelastung**

Für das Bestehen der Rekrutenschule spielt die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung generell eine untergeordnete Rolle. Es zeigt sich jedoch, dass eine hohe ASWE die negativen Auswirkungen von tiefer Motivation zu kompensieren vermag. Somit bildet sie einen Teilfaktor für eine hohe Stressresistenz. Die beobachtete Instabilität der ASWE im Verlauf der RS, widerspricht der Theorie von Schwarzer (2004, S. 27), der davon ausgeht, dass die Zuversicht in die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Sinne einer stabilen personalen Coping-Ressource zu verstehen sei. Die vorliegenden Daten stehen jedoch in Übereinstimmung mit Bandura (1997), welcher eine individuelle Entwicklung der Selbstwirksamkeitserwartung, in Abhängigkeit vom aktuellen Erleben postuliert. Die RS bietet demnach Lebensumstände, welche die empfundene Selbstwirksamkeit sowohl positiv als auch negativ beeinflussen können. Die Resultate der vorliegenden Studie bestätigen somit nicht die Annahme, dass eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung a priori mit einem hohen Wohlbefinden einher geht (z.B. Warner, 2014).

Zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und Handlungsergebnis besteht eine Wechselwirkung (Locke & Latham, 1990). Hohe Selbstwirksamkeitserwartung kann zu hohen Ansprüchen an sich selbst führen, wodurch wiederum anspruchsvollere Herausforderungen gewählt werden (zirkulärer Effekt). In der militärischen Grundausbildung sind die Herausforderungen allerdings weitgehend vorgegeben. Daher erscheint es sinnvoll, Rekruten zu Beginn der RS nicht übergebühlich zu fordern, um nicht durch wiederholte Misserfolge das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zu schwächen. Bemerkenswert ist, dass in der Schu-

le mit den höchsten Anforderungen (Panzergrenadier-RS) eine Zunahme der ASWE zu beobachten ist. Allerdings zeigt sich in dieser Unterstichprobe auch die höchste Abbruchrate. Daraus lässt sich schliessen, dass diejenigen Rekruten, welche in der Lage sind, den hohen Anforderungen bis zum Schluss zu genügen, tatsächlich eine Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung erfahren.

### 5.3.3 Schlussfolgerungen

Die Rekrutenschule zeichnet sich durch Herausforderungen aus, deren Bewältigung durch die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung unter gewissen Umständen unterstützt werden kann. Im militärischen Kontext ist diese jedoch nicht ein stabiles Persönlichkeitsmerkmal und ist somit nur bedingt geeignet, Voraussagen über die psychische Befindlichkeit zu machen. Aussagekräftiger ist die Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen ASWE und motivationalen Faktoren. So vermag eine hohe ASWE die negativen Auswirkungen von tiefer Motivation auf die psychische Befindlichkeit etwas abzufedern.

Die in dieser Studie vorgenommene Aufteilung der Gesamtstichprobe in drei Unterstichproben hat sich auch für die Beurteilung der Rolle der ASWE als problematisch erwiesen. Zwar unterscheiden sich die Werte auf der ASWE-Skala in den drei Schulen (zu Beginn der RS) nicht signifikant, jedoch sind Motivation und Einstellung schulenabhängig. Zudem sind die Anforderungsprofile und somit die Herausforderungen in den drei Schulen unterschiedlich. Es ist in diesem Setting nicht möglich, zwischen der Wirkung der ASWE auf die psychische Befindlichkeit und dem Einfluss des militärischen Umfelds auf die ASWE zu differenzieren.

Der beobachtete ausgleichende Effekt von hoher ASWE bei unmotivierten Rekruten bedarf einer Replikation. In weitergehenden Studien sollte allerdings die Homogenität bezüglich unabhängiger Variablen und Umgebungsfaktoren besser kontrolliert werden. Eine Verbesserung könnte auch hier die Auswahl einer umfangreicheren Stichprobe aus einer einzelnen Rekrutenschule bringen. Bezüglich Selbstwirksamkeitserwartung scheint die wahrgenommene Kontrolle über die aktuelle Lebenssituation eine Schlüsselkomponente zu sein (z.B. Bandura, 1997; Jex & Bliese, 1999). Aufgrund des hohen Strukturierungsgrades der militärischen Ausbildung gibt es nur wenige Möglichkeiten, für die Rekruten, sich „autonom“ zu fühlen und zu handeln. Dieser Umstand liefert eine Erklärung für die untergeordnete Rolle der ASWE. Allenfalls könnte eine direkte Messung der wahrgenommenen Selbstkontrolle mehr

Aufschluss über dieses Phänomen geben. Die beobachtete Variabilität der ASWE während der RS spricht für die Veränderbarkeit der Selbstwirksamkeitserwartung in Belastungssituationen gemäss Bandura (1997). Beim in dieser Studie verwendeten Fragebogen zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung von Schwarzer und Jerusalem (1999) liegen keine vergleichbaren Daten zur Retest-Reliabilität vor. Somit können bezüglich der beobachteten Veränderung der ASWE im militärischen Kontext noch keine abschliessenden Aussagen gemacht werden.

## 5.4 Zusammenfassung und Fazit

Die vorliegende Untersuchung beinhaltet die Durchführung einer Feldstudie an Rekruten der Schweizer Armee unter Berücksichtigung psychologischer und gesundheitsbezogener Faktoren und des Outcome. Die militärische Grundausbildung bildet einen strukturierten, hierarchischen Kontext, welcher von den Rekruten nicht „freiwillig“ gewählt wird und basierend auf den zivilen Sozialisationserfahrungen eine überdurchschnittlich grosse Anpassungsleistung erfordert (Annen, Nakkas & Gehring, 2017). Dies kann auch bei gesunden jungen Erwachsenen temporär physische, psychische und soziale Stressreaktionen auslösen. Dementsprechend liegen die gesundheitsbezogenen Testwerte deutlich unter der Altersnorm bzw. reflektieren beträchtliche körperliche und psychische Belastungen. Die Rekrutenschule bildet ein Forschungsumfeld, in welchem sich die Auswirkungen von biopsychosozialen Stressoren auf das Individuum systematisch und realitätsnah untersuchen lassen. Bezüglich der Zusammensetzung von Stichproben bestehend aus Schweizer Rekruten steht allerdings der guten soziodemografischen Durchmischung eine einseitige Verteilung von Geschlecht und Alter gegenüber. Diese Einschränkung muss bei der Interpretation der Resultate dieser Studie berücksichtigt werden. Im Hinblick auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse stellt sich also die Frage, inwieweit die spezifischen Stressoren der Rekrutenschule auch für andere Lebensbereiche und Altersgruppen sowie für Frauen repräsentativ sind. Die Anforderungen der militärischen Ausbildung sind grundsätzlich mit denjenigen von Polizei-, Feuerwehr- und Rettungskräften vergleichbar. Diese Organisationen zeichnen sich ebenfalls durch hierarchische Strukturen und klar definierter Aufträge und Interventionen aus. Ein wichtiger Unterschied ist jedoch, dass das entsprechende Personal die anspruchsvollen und phasenweise sehr belastenden Tätigkeiten selber gewählt hat. Somit handelt es sich in der Regel um hoch motivierte und positiv eingestellte Berufsleute. In der vorliegenden Studie mit „unfreiwilligen“ Rekruten weisen die

Variablen Einstellung, Motivation und Erwartung eine weite Streuung auf, was für die Bearbeitung der Fragestellungen allerdings von Vorteil ist.

### *Outcome Determinanten*

Es hat sich gezeigt, dass erfolgreiche Rekruten positiver eingestellt sind und mehr positive Erwartungen an die militärische Ausbildung aufweisen als solche mit einem Ausbildungsabbruch. Trotz dieser Unterschiede besitzen Einstellung, Erwartung und auch Motivation bezüglich der Abbruchwahrscheinlichkeit nur minimale Voraussagekraft. Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung spielt diesbezüglich ebenfalls eine untergeordnete Rolle. Situationen mit hoher Stressbelastung, welche sich durch starken äusseren Druck auszeichnen, können also grundsätzlich auch mit wenig Motivation und negativer Einstellung erfolgreich gemeistert werden. Der wahrgenommene Druck, im vorliegenden Fall die Dienstpflicht, wirkt dabei als starker extrinsischer Motivationsfaktor, welcher andere psychologische Faktoren zu übersteuern vermag. Umso bemerkenswerter ist es, dass zwischen der spezifischen Ergebniserwartung, also dem Glauben daran, die Rekrutenschule abschliessen zu können und der Abbruchrate ein deutlicher Zusammenhang besteht. Die Rekruten scheinen also adäquat beurteilen zu können, wie sie sich in dieser spezifischen Anforderungssituation bewähren werden. Die spezifische Ergebniserwartung kann daher für die Personalauswahl von hohem praktischem Nutzen sein. Es können dadurch Personen mit einem erhöhten Risiko, den Anforderungen nicht gerecht zu werden, gezielt identifiziert werden. Theorien zu selbsterfüllenden Prophezeiungen legen nahe, dass die Erwartung per se einen Einfluss auf den eigenen Erfolg haben kann (vgl. z.B. Jussim, 1986; Jussim & Harber, 2005). Interessant und auch vielversprechend scheint daher die Erforschung der Entstehung von spezifischen Ergebniserwartungen zu sein. Im Besonderen stellt sich die Frage, ob in Situationen mit hoher Stressbelastung, wie z.B. während der Rekrutenschule, tatsächlich konkrete Indikatoren beobachtet werden können, welche das Outcome negativ beeinflussen. Dies wäre im Hinblick auf eine Reduktion der RS-Abbrüche nützlich.

### *Determinanten der psychischen Befindlichkeit*

Aus gesundheitspsychologischer Sicht ist relevant, wie stark die Befindlichkeit eines Individuums durch eine bestimmte Tätigkeit beeinträchtigt wird. Bei erfolgreichen Absolventen der Rekrutenschule zeigt sich, dass hohe Motivation sowie eine positive Einstellung mit einer relativ guten psychischen Befindlichkeit einher gehen. Erwartungen an die militärische Aus-

bildung spielen diesbezüglich eine untergeordnete Rolle. Motivation und Einstellung sind somit wie erwartet Faktoren, die in Situationen mit erhöhter Stressbelastung zur Aufrechterhaltung der psychischen Gesundheit beitragen können (protektive Faktoren). Die vorliegenden Resultate stützen die Annahme, dass motivationalen Faktoren bei der Verarbeitung von Stressoren eine wichtige Rolle zukommt. Zudem scheint auch die Einstellung gegenüber einem Stressor im Rahmen der entsprechenden Bewertungsprozesse von Bedeutung zu sein. Beide Faktoren wirken sich im Endeffekt positiv auf die Ausbildung eines adäquaten und situationsbezogenen Stresscopings aus. Sowohl die Motivation als auch die Einstellung dürfen für die Auswahl von stressresistentem Personal als nützliche Konstrukte angesehen werden, welche eine wertvolle Ergänzung zu anderen Personenvariablen bieten.

#### *Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung*

Zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und der psychischen Befindlichkeit konnte kein direkter Zusammenhang nachgewiesen werden. Dieses Resultat lässt sich dadurch erklären, dass die ersten Wochen der Rekrutenschule sehr strukturiert sind und somit wenig individuelle Gestaltungsmöglichkeiten bieten. Eine ausgeprägte Selbstwirksamkeitserwartung kann mit hohen Ansprüchen und entsprechend hohen Zielen assoziiert sein. Individuelle Ziele während der militärischen Ausbildung sind jedoch eher problematisch zu werten, da diese nicht oder nur mit grossem Aufwand erreicht werden können, was wiederum Stress auslösen kann. Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung geht somit nicht a priori mit einem erhöhten psychischen Wohlbefinden einher. In der vorliegenden Studie hat sich dieses Konstrukt trotzdem als protektiver Faktor erwiesen. So vermag eine hohe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung Menschen dabei zu unterstützen, sich bei tiefer Motivation eine relativ gute psychische Befindlichkeit zu erhalten. In der personalpsychologischen Praxis kann daher die Erfassung von allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung *und* Motivation indiziert sein, um Personen mit guten Voraussetzungen für eine optimale Stressverarbeitung zu identifizieren.

Abschliessend kann festgehalten werden, dass im Rahmen der vorliegenden Studie bestätigt werden konnte, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung zu einer Tätigkeit bzw. der Motivation für eine Tätigkeit und dem psychischen Wohlbefinden besteht. Eine hohe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung vermag die negative Wirkung von fehlender Motivation auf die psychische Befindlichkeit etwas auszugleichen. Bemerkenswert ist der Befund,

dass die spezifische Ergebniserwartung bezüglich der Aufgabenerfüllung die wichtigste Rolle für das Outcome spielt. Dementsprechend empfehlen sich weiterführende Untersuchungen zu diesem Konstrukt als Erfolgsindikator bzw. als Prädiktor in Tätigkeiten mit erhöhter Stressbelastung.



## Literatur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (2005). The Influence of Attitudes on Behavior. In D. Albarracín, B. T. Johnson & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173-221). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Annen, H. (2012). Psychische Fitness in der Armee: Tätigkeitsfelder der schweizerischen Militärpsychologie. *Psychoscope: Zeitschrift der Föderation der Schweizer Psychologinnen und Psychologen*, 33(3), 8-11.
- Annen, H., Nakkas, C. & Gehring, T. M. (2017). "What If?" the Swiss Armed Forces' Approach to Military Psychology. In *Handbook of Military Psychology* (pp. 539-548). Cham: Springer.
- Annen, H., Niederhauser, M. & Maurer, M. (2015). Im „Kampf“ gegen belastungsbedingte Entlassungen aus der Rekrutenschule. *ASMZ: Sicherheit Schweiz: Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift*, 181(5), 50-51.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1990). Personality and health: Testing the sense of coherence model. In H. S. Friedman (Ed.), *Wiley series on health psychology/behavioral medicine. Personality and disease* (pp. 155-177). Oxford: John Wiley & Sons.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: dgvt-Verlag.
- Badura, B. (1993). Gesundheitsförderung durch Arbeits- und Organisationsgestaltung – Die Sicht des Gesundheitswissenschaftlers. In: J.M. Pelikan, H. Demmer & K. Hurrelmann (Hrsg.): *Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung. Konzepte, Strategien und Projekte für Betriebe, Krankenhäuser und Schulen* (S. 20-33). Weinheim, München: Juventa.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

- Bandura, A. (1992). Self-efficacy mechanism in psychobiologic functioning. In R. Schwarzer (ed.) *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 355-394). Washington D.C.: Hemisphere.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1-26.
- Baumann, N. & Kuhl, J. (2014). Ich-Erschöpfung. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie* (18. Aufl., S. 766). Göttingen: Hogrefe.
- Baumeister, R. F., Muraven, M. & Tice, D. M. (2000). Ego depletion: A resource model of volition, self-regulation, and controlled processing. *Social cognition*, 18(2), 130-150.
- Bengel, J. & Belz-Merk, M. (1997). Subjektive Gesundheitsvorstellungen. In Schwarzer, R. (Hrsg.): *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch*. (S. 23-41). Göttingen: Hogrefe.
- Binnewies, C. & Sonnentag, S. (2006). Arbeitsbedingungen, Gesundheit und Arbeitsleistung. In S. Leidig, K. Limbacher & M. Zielke (Hrsg.), *Stress im Erwerbsleben: Perspektiven eines integrativen Gesundheitsmanagements* (S. 39-58). Lengerich: Pabst.
- Blaser, A. & Signorell, P. (2008): *RS-Stressorenstudie PPD*. Thun: Psychologisch-pädagogischer Dienst der Armee.
- Blicke, M. (2004). Salutogenese. In H. O. Häcker & K.-H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (14. Aufl., S. 821). Bern: Verlag Hans Huber.
- Bohner, G. (2002). Einstellungen. In Stroebe, W., Jonas, K. & Hewstone, M. (Hrsg.) *Sozialpsychologie* (S. 265-315). Berlin: Springer.
- Borz, J. & Döring, N. (2009). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Boss, P., Vetter, S., Frey, F. & Lupi G. A. (2003). Rekrutierung XXI. 2. Teil: Die medizinisch-psychologischen Testserien und Untersuchungen an der Rekrutierung XXI. Datenschutz. *Schweizerische Ärztezeitung*, 84 (14), 623-627.
- Brandstätter, V. & Frey, D. (2004). Motivation zu Arbeit und Leistung. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie* (S. 295-341). Göttingen: Hogrefe.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1191-1205.

- Breckler, S. J. & Wiggins, E. C. (1989). Affect versus evaluation in the structure of attitudes. *Journal of experimental social psychology*, 25(3), 253-271.
- Bruggemann, A., Groskurth, P. & Ulich, E. (1975). *Arbeitszufriedenheit*. Bern: Huber.
- Brunstein, J. C., Schultheiss, O. C. & Grässman, R. (1998). Personal goals and emotional well-being: the moderating role of motive dispositions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(2), 494.
- Bühl, A. & Zöfel, P. (2002). *SPSS 11 Einführung in die modern Datenanalyse unter Windows*. München: Pearson Studium.
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *SF-36. Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Burisch, M. (2014). *Das burnout-syndrom*. Berlin Heidelberg: Springer.
- Cannon, W. B. (1929). *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage*. New York: Appleton.
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F., Robinson, D. S., ... & Clark, K. C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: a study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 375.
- Chen, S. & Chaiken, S. (1999). The heuristic-systematic model in its broader context. In S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology* (pp. 73-96). New York: Guilford.
- Cialdini, R. B., Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S. & Sloan, L. R. (1976). Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(3), 366.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155.
- Cohen, S., Kessler, R. C. & Gordon, L. U. (Eds.). (1995). *Measuring stress: A guide for health and social scientists*. New York: Oxford University Press.
- Cooper, J. & Fazio, R. H. (1984). A new look at dissonance theory. *Advances in experimental social psychology*, 17, 229-266.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. Washington: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1987). *Das flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile: Im Tun aufgehen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow: Das Geheimnis des Glücks*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Davidson, A. R. & Jaccard, J. J. (1979). Variables that moderate the attitude-behavior relation: Results of a longitudinal survey. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(8), 1364-1376.
- DeLongis, A., Coyne, J. C., Dakof, G., Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1982). Relationship of daily hassles, uplifts, and major life events to health status. *Health Psychology*, 1(2), 119-136.
- DeLongis, A., Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1988). The impact of daily stress on health and mood: Psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 486-495.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R, administration, scoring & procedures manual-I for the R(evised) version*. John Hopkins University School of Medicine.
- Dougall, E. L. & Baum, A. (2001). Stress, health, and illness. In A. Baum, T. A. Revenson & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of health psychology* (pp. 321-337). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 256-273.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *The Handbook of Social Psychology* (4th ed., pp. 269-322). New York: Oxford University Press.
- Eckenrode, J. (1983). The mobilization of social supports: Some individual constraints. *American Journal of Community Psychology*, 11(5), 509-528.
- Elkin, R. A. & Leippe, M. R. (1986). Physiological arousal, dissonance, and attitude change: Evidence for a dissonance-arousal link and a "Don't remind me" effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(1), 55.
- Ellert, U. & Kurth, B. M. (2004). Methodische Betrachtungen zu den Summenscores des SF-36 anhand der erwachsenen bundesdeutschen Bevölkerung. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 47(11), 1027-1032.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Advances in motivation and achievement*, 10(7), 143-179.

- Emmons, R. A. (1989). The personal striving approach to personality. In L. A. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (pp. 87-126). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Festinger, L. & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58(2), 203-210.
- Fischer, P., Jander, K. & Krueger, J. (2013). *Sozialpsychologie für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1974). Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. *Psychological review*, 81(1), 59.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior*. Reading MA: Addison-Wesley.
- Franzkowiak, P. & Sabo, P. (Hrsg.) (1993). *Dokumente der Gesundheitsförderung: internationale und nationale Dokumente und Grundlagentexte zur Entwicklung der Gesundheitsförderung im Wortlaut und mit Kommentierung*. Mainz: Peter Sabo.
- Frey, F., Huber, R. & Lupi, A. (2003). Der medizinische Teil der Rekrutierung XXI. Übersicht und aktueller Stand dieses Projektes. Einbezug der Zivilärzte. *Schweizerische Ärztezeitung*, 84 (14), 341-345.
- Gehring, T. M. & Widmer, A. (2012). Spiegel jugendlicher Lebenswelten: Psychologische Tauglichkeitsabklärung in der Schweizer Armee. *Psychoscope: Zeitschrift der Föderation der Schweizer Psychologinnen und Psychologen*, 33, 4-7.
- Geyer, S. (1999). *Macht Unglück krank? – Lebenskrisen und die Entwicklung von Krankheiten*. Weinheim, München: Juventa.
- Gratton, L. (1987). Der Einsatz des Assessment Centers zur Management-Entwicklung – Eine Fallstudie. In H. Schuler & W. Stehle (Hrsg.), *Beiträge zur Organisationspsychologie* (Bd. 3, S. 36-60). Stuttgart: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Greif, S. (1991). Stress in der Arbeit: Einführung und Grundbegriffe. In S. Greif, E. Bamberg & Semmer, N. (Hrsg.), *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (S. 1–28). Göttingen: Hogrefe.
- Greif, S. (2004). Stress am Arbeitsplatz. In H. O. Häcker & K.-H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (14. Aufl., S. 915-916). Bern: Verlag Hans Huber.

- Gruen, R. J., Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1988). Centrality and Individual Differences In the Meaning of Dally Hassles. *Journal of Personality*, 56(4), 743-762.
- Häcker, H. O. (2004). Self-fulfilling prophecy. In H. O. Häcker & K.-H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (14. Aufl., S. 852). Bern: Verlag Hans Huber.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Alberts, H., Anggono, C. O., Batailler, C., Birt, A. R., ... & Calvillo, D. P. (2016). A multilab preregistered replication of the ego-depletion effect. *Perspectives on Psychological Science*, 11(4), 546-573.
- Hansen, D. (2004). Wehrpsychologie. In H. O. Häcker & K.-H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (14. Aufl., S. 1027-1028). Bern: Verlag Hans Huber.
- Heckhausen, H. (1976). Kompetenz. In J. Ritter & K. Gründer (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Psychologie* (Bd. 4, S. 922-923). Basel: Karger.
- Heckhausen, H. (1987a). Wünschen - Wählen - Wollen. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 3-9). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1987b). Perspektiven einer Psychologie des Wollens. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 121-142). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. & Rheinberg, F. (1980). Lernmotivation im Unterricht, erneut betrachtet. *Unterrichtswissenschaft*, 8(1), 7-47.
- Henggeler-Falck, M. & Widmer, A. (2008). Unterschiede zwischen RS-Absolventen und RS-Abbrechern: Kameradschaft stärken und psychische Gesundheit. *INTRA. Öffentlichkeitsarbeit VBS*, 2, 48-49.
- Holahan, C. K. & Holahan, C. J. (1987). Self-efficacy, social support, and depression in aging: A longitudinal analysis. *Journal of Gerontology*, 42(1), 65-68.
- Holmes, T. H. & Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11(2), 213-218.
- Holz, M., Zapf, D. & Dormann, C. (2004). Soziale Stressoren in der Arbeitswelt: Kollegen, Vorgesetzte und Kunden. *Arbeit*, 13(3), 278-291.
- Hoyer, J. (2000). Optimismus und Gesundheit: Überblick, Kritik und Forschungsperspektiven. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 8(3), 111-122.

- Jäger, A. O. (1970). Personalauslese. In A. Mayer & B. Herwig (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie, Band 9, Betriebspsychologie* (S. 613-667). Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. (1990): *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Stresserleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 195-213). New York: Hemisphere.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1999). *Förderung von Selbstwirksamkeit bei Schülern und Lehrern*. Berlin: Humboldt-Universität.
- Jex, S. M. & Bliese, P. D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: a multilevel study. *Journal of applied psychology*, 84(3), 349.
- Johnson, J. V. & Johansson, G. (Eds.). (1991). *The psychosocial work environment: Work organization, democratization and health*. New York: Baywood.
- Joule, R. V. & Beauvois, J. L. (1997). Cognitive dissonance theory: A radical view. *European review of social psychology*, 8(1), 1-32.
- Jussim, L. (1986). Self-fulfilling prophecies: A theoretical and integrative review. *Psychological review*, 93(4), 429-445.
- Jussim, L. & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and social psychology review*, 9(2), 131-155.
- Kaluza, G. (2011). *Stressbewältigung: Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kaluza, G. & Vögele, C. (1999). Stress und Stressbewältigung. In: H. Flor, N. Birbaumer & K. Hahlweg (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D Praxisgebiete, Serie II Klinische Psychologie, Band 3 Grundlagen der Verhaltensmedizin* (S. 331-388). Göttingen: Hogrefe.
- Kanner, A. D., Coyne, J. C., Schaefer, C. & Lazarus, R. S. (1981). Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal of behavioral medicine*, 4(1), 1-39.
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy Work: Stress, productivity and the the reconstruction of working life*. New York: Basic books.

- Katz, D. (1960). The functional approach to the study of attitudes. *Public opinion quarterly*, 24(2), 163-204.
- Keckeis, C. (Hrsg.). (2006). *Schweizer Armee 2007/08*. Frauenfeld: Verlag Huber.
- Kehr, H. M. (2004). Integrating implicit motives, explicit motives, and perceived abilities: The compensatory model of work motivation and volition. *Academy of management review*, 29(3), 479-499.
- King, L. A. (1995). Wishes, motives, goals, and personal memories: Relations of measures of human motivation. *Journal of personality*, 63(4), 985-1007.
- Klaghofer, R. und Brähler, E. (2001). Konstruktion und teststatistische Prüfung einer Kurzform der SCL-90-R. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 49(2), 115-124.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R. & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42 (1), 168–177.
- Krone H. W. (1997). Stress und Stressbewältigung. In Schwarzer, R. (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 267-283). Göttingen: Hogrefe.
- Lazarus, R. S. (1984). Puzzles in the study of daily hassles. *Journal of behavioral medicine*, 7(4), 375-389.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. London: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & DeLongis, A. (1983). Psychological stress and coping in aging. *American psychologist*, 38(3), 245.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In M. Appley & R. Trumbull (Eds.), *Dynamics of Stress: Physiological, Psychological and Social Perspectives* (pp. 63-80). New York: Plenum.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3), 141-169.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1989). *Hassles and Uplift Scales*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.



- Lazarus, R. S. & Launier, R. (1981). Stressbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In J. R. Nitsch (Hrsg.), *Stress: Theorien, Untersuchungen, Massnahmen*. (S. 213-259). Bern: Verlag Hans Huber.
- Leppin, A. & Schwarzer, R. (1997). Sozialer Rückhalt, Krankheit und Gesundheitsverhalten. In R. Schwarzer *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 349-373). Göttingen: Hogrefe.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues*, 2(4), 34-46.
- Lippke, S. & Renneberg, B. (2006a). Konzepte von Gesundheit und Krankheit. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.) *Gesundheitspsychologie* (S. 7-12). Berlin: Springer.
- Lippke, S. & Renneberg, B. (2006b). Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.) *Gesundheitspsychologie* (S. 35-60). Berlin: Springer.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (1990). *A Theory of Goal Setting and Task Performance*. Englewood Cliffs.
- Maddi, S. R. (2006). Relevance of hardiness assessment and training to the military context. *Military Psychology*, 19 (1), 61-70.
- Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- McClelland, D. C. (1975). *Power: The inner experience*. Oxford, England: Irvington.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A. & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- McClelland, D. C., Koestner, R. & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96(4), 690-702.
- McReynolds, P. (1971). The nature and assessment of intrinsic motivation. In P. McReynolds (Ed.), *Advances in psychological assessment*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- Merton, R. K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *The Antioch Review*, 8(2), 193-210.
- Metz-Göckel, H. (2014). Erwartung. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie* (18. Aufl., S. 491). Göttingen: Hogrefe.
- Moser, K. (1996). *Commitment in Organisationen*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Moyle, P. (1995). The role of negative affectivity in the stress process: Tests of alternative models. *Journal of Organizational Behavior*, 16(S1), 647-668.

- Muraven, M. & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological bulletin*, 126(2), 247.
- Murray, H. A. (1943). *Thematic apperception test Manual*. Cambridge: Harvard University Press.
- Nerdinger, F. W. (2011). Motivierung. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 385-407). Göttingen: Hogrefe.
- Nerdinger, W. (2006). Motivierung. In Schuler, H. (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 385-407). Göttingen: Hogrefe.
- Neuberger, O. & Allerbeck, M. (1978). *Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit*. Bern: Verlag Hans Huber.
- O'Leary, A. (1984). Self-efficacy and health. *Behaviour research and therapy*, 23(4), 437-451.
- Parkes, K. R. (1990). Coping, negative affectivity, and the work environment: Additive and interactive predictors of mental health. *Journal of Applied Psychology*, 75(4), 399-409.
- Parkes, K. R. (1991). Locus of control as moderator: An explanation for additive versus interactive findings in the demand-discretion model of work stress? *British journal of psychology*, 82(3), 291-312.
- Pekrun, R., Elliot, A. J. & Maier, M. A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. *Journal of educational psychology*, 98(3), 583-597.
- Pekrun, R., Elliot, A. J. & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of educational psychology*, 101(1), 115-135.
- Pschyrembel, W. (2002). Stress. In W. de Gruyter (Hrsg.), *Pschyrembel Klinisches Wörterbuch* (259. Aufl., S. 1601), Berlin: De Gruyter.
- Rahe, R. H. (1968). Life-change measurement as a predictor of illness. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 61(11 Part 1), 1124-1126.
- Rheinberg, F. (1989). *Zweck und Tätigkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2006). Intrinsische Motivation und Flow-Erleben. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3. Aufl., S. 331-354). Berlin: Springer.
- Rheinberg, F. (2008): *Motivation* (7. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

- Rosenberg, M. J. & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes. In M. J. Rosenberg, C. I. Hovland, W. J. Mc Guire, R. P. Abelson & J. W. Brehm (Eds.), *Attitude, organization and change* (pp. 1-14). New Haven, CT: Yale University Press.
- Rosenstiel, L. v. (2006). Die Bedeutung der Arbeit. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 15-43). Göttingen: Hogrefe.
- Rosenthal, R. (1976). *Experimenter Effects in Behavioral Research*. New York: John Wiley.
- Saks, A. M. (1995). Longitudinal field investigation of the moderating and mediating effects of self-efficacy on the relationship between training and newcomer adjustment. *Journal of applied psychology*, 80(2), 211.
- Schedlowski, M. (1994). *Stress, Hormone und zelluläre Immunfunktionen*. Heidelberg: Spektrum.
- Schedlowski, M. & Tewes, U. (1996). *Psychoneuroimmunologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201-228.
- Schmalt, H. D. (2004). Anreiz. In H. O. Häcker & K.-H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (14. Aufl., S. 49). Bern: Verlag Hans Huber.
- Schmidt, K. H., Neubach, B. & Heuer, H. (2007). Arbeitseinstellungen, Wohlbefinden und Leistung: Eine Zusammenhangsanalyse auf Organisationsebene. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 51(1), 16-25.
- Schröder, K. (1997). Persönlichkeit, Ressourcen und Bewältigung. In R. Schwarzer (Hrsg.) *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 319-347). Göttingen: Hogrefe.
- Schulz, H. W. (1989). Voraussetzungen für den Einsatz eines erfolgreichen Assessment Centers. In Arbeitskreis Assessment Center (Hrsg.), *Das Assessment Center in der betrieblichen Praxis* (S. 114-123). Hamburg: Windmühle.
- Schwarzer, R. (1993). Defensiver und funktionaler Optimismus als Bedingungen für Gesundheitsverhalten. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 1(1), 7-31.
- Schwarzer, R. (1994). Optimistische Kompetenzerwartung: Zur Erfassung einer personellen Bewältigungsressource. *Diagnostica*, 40(2), 105-123.
- Schwarzer, R. (2000). *Stress, Angst und Handlungsregulation*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.). (1994). *Gesellschaftlicher Umbruch als kritisches Lebensereignis: Psychosoziale Krisenbewältigung von Übersiedlern und Ostdeutschen*. Weinheim, München: Juventa.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, England: NFER - Nelson.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.). (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen: Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). Social support and health: A meta-analysis. *Psychology and health: An International Journal*, 3(1), 1-15.
- Schwarzer, R., Mueller, J., & Greenglass, E. (1999). Assessment of perceived general self-efficacy on the Internet: Data collection in cyberspace. *Anxiety, stress and coping*, 12(2), 145-161.
- Schwarzer, R. & Renner, B. (1997). Risikoeinschätzung und Optimismus. In R. Schwarzer (Hrsg.) *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 43-66). Göttingen: Hogrefe.
- Semmer, N. (1984). *Stressbezogene Tätigkeitsanalyse. Psychologische Untersuchungen zu Analyse von Stress am Arbeitsplatz*. Weinheim: Beltz.
- Semmer, N. K. (2003). Individual differences, work stress and health. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of work and health psychology* (2nd ed., pp. 83-120). Chichester: Wiley.
- Shalev, A., Liberzon, I. & Marmar, C. (2017). Post-traumatic stress disorder. *New England Journal of Medicine*, 376(25), 2459-2469.
- Shavitt, S. (1989). Operationalizing functional theories of attitude. In A. R. Pratkanis, S. J. Breckler & A. G. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function* (pp. 311-337). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.
- Siegrist, J. (2015). *Arbeitswelt und stressbedingte Erkrankungen. Forschungsevidenz und präventive Maßnahmen*. München: Elsevier.

- Siegrist, J. & Dragano, N. (2008). Psychosoziale Belastungen und Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 51(3), 305-312.
- Six, B. & Kleinbeck, U. (1989). Arbeitsmotivation und Arbeitszufriedenheit. In E. Roth, H. Schuler & A. B. Weinert (Hrsg.), *Organisationspsychologie* (S. 348-398). Göttingen: Hogrefe.
- Smith, M. B., Bruner, J. S. & White, R. W. (1956). *Opinions and personality*. New York: Wiley.
- Smith, C. A. & Kirby, L. D. (2009). Putting appraisal in context: Toward a relational model of appraisal and emotion. *Cognition and Emotion*, 23(7), 1352-1372.
- Stieglitz, R.-D. & Freyberger, H. J. (2001). Selbstbeurteilungsverfahren. In R.-D. Stieglitz, U. Baumann & H. J. Freyberger (Hrsg.), *Psychodiagnostik in Klinischer Psychologie, Psychiatrie, Psychotherapie* (S. 83–94). Stuttgart: Thieme.
- Stroebe, W. & Jonas, K. (2002). Gesundheitspsychologie – Eine sozialpsychologische Perspektive. In W. Stroebe, K. Jonas, & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (S. 579-622). Berlin: Springer.
- Turner, R. J. & Wheaton, B. (1995). Checklist measurement of stressful life events. In S. Cohen, R. C. Kessler & L. U. Gordon (Eds.), *Measuring stress: A guide for health and social scientists* (pp. 29-58). New York: Oxford University Press.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5(2), 207-232.
- Ulich, E. (1992). *Arbeitspsychologie*. Stuttgart: Poeschel.
- Vroom, V.H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Waller, H. (2007). *Sozialmedizin: Grundlagen und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ware, J. E., Kosinski, M., Bayliss, M. S., McHorney, C. A., et al. (1995). Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: Summary of results from the medical outcomes study. *Medical Care*, 33(Suppl. 4), 264-279.
- Warner, L. (2014). Selbstwirksamkeitserwartung. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie* (18. Aufl., S. 1527). Göttingen: Hogrefe.

- Weigel, R. H. & Newman, L. S. (1976). Increasing attitude-behavior correspondence by broadening the scope of the behavioral measure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33(6), 793.
- Weinberger, J. & McClelland, D. C. (1990). Cognitive versus traditional motivational models: Irreconcilable or complementary? In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* (Vol. 2, pp. 562-597). New York: Guilford Press.
- Wethington, E., Brown, G. W. & Kessler, R. C. (1995). Interview measurement of stressful life events. In S. Cohen, R. C. Kessler, & L. U. Gordon (Eds.), *Measuring stress: A guide for health and social scientists* (pp. 59-79). New York: Oxford University Press.
- Willimczik, K. & Kronsbein, A. (2005). Leistungsmotivation im Verlauf von Spitzensportkarrieren. *Leistungssport*, 35(5), 4-10.
- Yerkes, R. M. (1921). *Psychological Examining in the United States Army: Edited by Robert M. Yerkes* (Vol. 15). US Government Printing Office.
- Zanna, M. & Rempel, J. K. (1988). Attitudes: a new look at an old concept. In D. Bar-Tal and A. W. Kruglanski (Ed.), *The social psychology of knowledge* (pp. 315-334). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zapf, D. & Dormann, C. (2006). Gesundheit und Arbeitsschutz. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 699-728). Göttingen: Hogrefe.
- Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. *Enzyklopädie der Psychologie: Organisationspsychologie I – Grundlagen und Personalpsychologie* (S. 1007-1112). Göttingen: Hogrefe.
- Znoj, H. J. (2004). *Komplizierte Trauer. Leitfaden für Therapeuten*. Göttingen: Hogrefe.
- Znoj, H. J. (2011). *Die Psychologie des Motorrads. Zur Wechselwirkung von Mensch und Maschine*. Bern: Verlag Hans Huber.

# Anhang

<b>Anhang A</b>	Zusätzliche Abbildungen und Tabellen.....	144
<b>Anhang B</b>	Fragebogen der Windischer RS-Studie 2008/09 .....	151

## Anhang A      Zusätzliche Abbildungen und Tabellen

### Gesundheitsbezogene Belastungen

Tab. A.1: Verteilungen der Einzelskalen des SF-36

		Total			Unterstichproben								
					Brugg			Moudon			Thun		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
T1	KÖRO	83.2	23.4	321	79.0	24.9	125	88.3	21.7	81	84.1	22.3	115
	SCHM	63.5	27.5	320	50.9	26.4	125	78.4	24.1	80	66.7	24.7	115
	AGES	72.6	20.2	321	74.4	18.0	125	66.2	22.5	81	75.2	19.9	115
	VITA	41.3	20.5	321	34.6	18.6	125	43.8	22.1	81	46.7	19.5	115
	SOFU	66.8	25.5	318	62.4	25.4	123	75.2	23.5	80	65.8	25.8	115
	EMRO	77.9	32.4	320	77.1	32.7	125	77.1	33.8	80	79.2	31.4	115
	PSYC	59.3	19.7	321	58.2	19.5	125	58.7	19.7	81	60.9	19.8	115
T2	KÖRO	75.8	28.4	190	72.3	30.1	84	71.3	29.5	61	88.3	18.9	45
	SCHM	47.4	26.0	190	49.1	26.9	84	47.7	26.6	61	44.1	23.7	45
	AGES	66.7	22.1	189	64.8	22.7	84	63.6	24.0	61	74.5	16.3	44
	VITA	37.4	17.7	189	34.9	18.8	84	37.4	16.8	61	42.2	16.2	44
	SOFU	64.0	24.6	190	62.2	25.1	84	64.4	23.1	61	66.9	25.9	45
	EMRO	74.2	35.9	190	72.3	35.4	84	69.4	40.1	61	84.4	29.0	45
	PSYC	63.2	18.3	189	61.9	17.8	84	64.0	20.0	61	64.6	16.9	44
T3	KÖRO	78.1	26.5	170	80.7	26.8	79	70.5	26.2	39	79.8	25.7	52
	SCHM	52.9	24.8	170	58.9	26.5	79	55.0	21.1	39	42.1	21.2	52
	AGES	72.4	19.2	170	74.7	19.6	79	66.8	18.9	39	73.2	18.5	52
	VITA	43.5	17.2	170	44.9	18.2	79	41.0	18.8	39	43.1	14.1	52
	SOFU	67.8	24.4	169	66.9	23.3	78	69.1	22.3	39	68.2	27.9	52
	EMRO	76.3	35.1	170	75.5	36.1	79	62.4	39.9	39	87.8	24.8	52
	PSYC	64.3	17.1	170	65.4	18.1	79	60.3	17.6	39	65.7	14.8	52

Tab. A.2: Verteilungen der Summenskalen des SF-36

		Total			Unterstichproben								
					Brugg			Moudon			Thun		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
T1	PCS	50.5	5.6	317	48.7	5.5	123	52.2	5.7	79	51.2	5.1	115
	MCS	41.6	10.8	317	40.6	10.6	123	41.8	11.3	79	42.4	10.6	115
T2	PCS	46.6	6.8	189	46.4	7.4	84	45.9	7.3	61	47.7	4.5	44
	MCS	42.3	10.7	189	41.3	11.0	84	42.1	11.5	61	44.6	8.6	44
T3	PCS	48.1	5.8	169	49.4	5.4	78	48.1	5.8	39	46.0	5.7	52
	MCS	43.7	10.3	169	43.5	10.9	78	40.9	11.0	39	45.9	8.3	52



Tab. A.3: Verteilungen der SCL-K-9-Scores

	Total			Unterstichproben								
				Brugg			Moudon			Thun		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
T1	1.30	0.83	324	1.44	0.84	127	1.15	0.84	83	1.25	0.79	114
T2	1.10	0.79	189	1.17	0.83	84	1.14	0.82	61	0.90	0.65	44
T3	1.03	0.80	168	1.03	0.90	78	1.21	0.75	39	0.89	0.67	51

## Verteilungen der unabhängigen Variablen

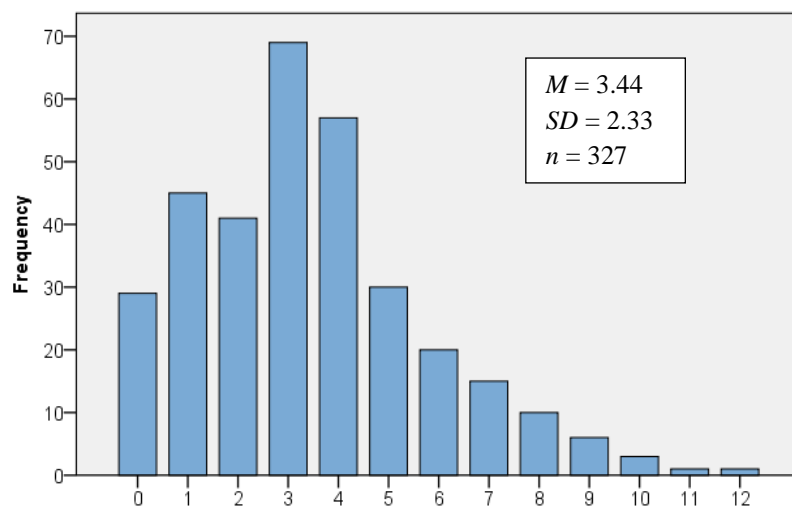


Abb. A.1: Anzahl an Erwartungen (T1)

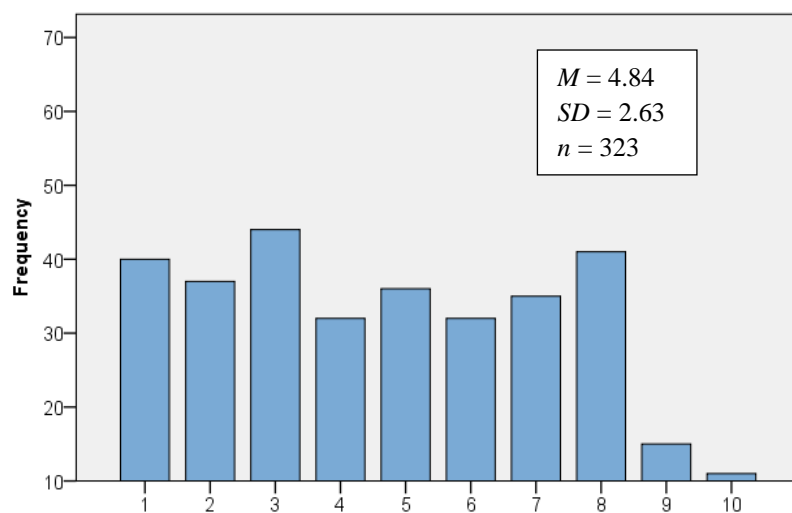


Abb. A.2: Selbsteinschätzung der Motivation (T1)

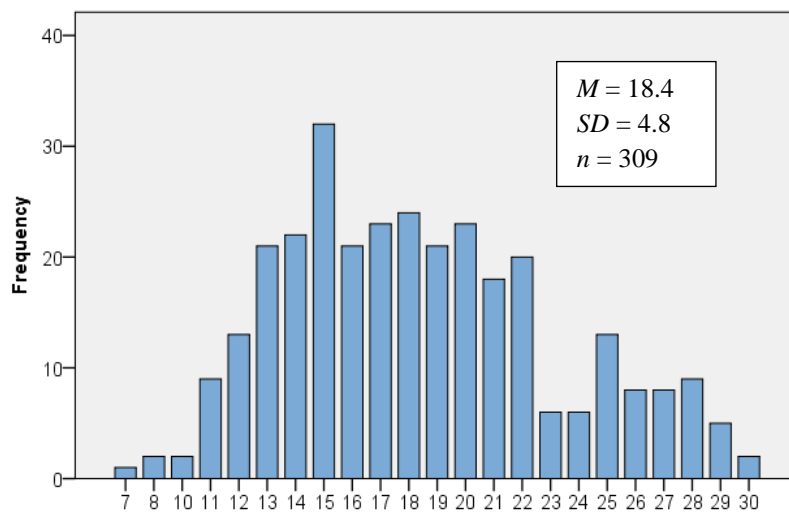


Abb. A.3: Einstellung (T1)

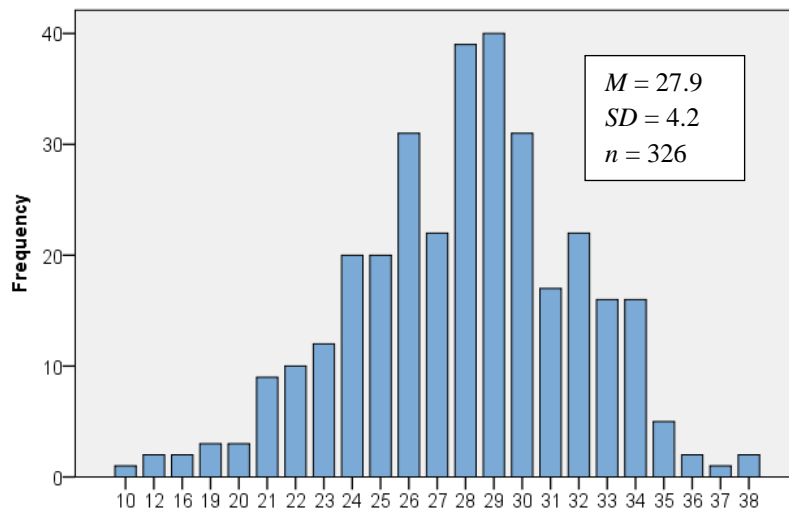


Abb. A.4: Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (T1)

### Zusätzliche Analysen zur ersten Fragestellung

Tab. A.4: Binäre-logistische Regression zum RS-Outcome Unterstichprobe Brugg

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i>	<i>OR (95% CI)</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Anzahl an Erwartungen	0.15	0.30	0.27	1.16 (0.65–2.08)	.606	.34
Motivation	-0.24	0.26	0.87	0.78 (0.47–1.31)	.352	
Einstellung	0.21	0.17	1.45	1.23 (0.88–1.74)	.229	
ASWE	0.18	0.11	2.80	1.20 (0.97–1.49)	.094	
Spezifische Ergebniserwartung	1.40	1.07	1.70	4.05 (0.50–33.04)	.192	

Anmerkung:  $R^2$  nach Nagelkerke

Tab. A.5: Binäre-logistische Regression zum RS-Outcome Unterstichprobe Moudon

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i>	<i>OR (95% CI)</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Anzahl an Erwartungen	0.33	0.27	1.44	1.39 (0.81–2.37)	.231	.50
Motivation	0.45	0.27	2.70	1.57 (0.92–2.68)	.100	
Einstellung	-0.62	0.21	8.45	0.54 (0.36–0.82)	.004	
ASWE	-0.01	0.08	0.02	0.99 (0.84–1.16)	.900	
Spezifische Ergebniserwartung	4.30	1.56	7.63	73.92 (3.49–1565.22)	.006	

Anmerkung: *R*<sup>2</sup> nach Nagelkerke

Tab. A.6: Binäre-logistische Regression zum RS-Outcome Unterstichprobe Thun

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i>	<i>OR (95% CI)</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Anzahl an Erwartungen	0.15	0.17	0.75	1.16 (0.83–1.61)	.387	.16
Motivation	-0.10	0.17	0.36	0.90 (0.65–1.26)	.548	
Einstellung	0.10	0.08	1.71	1.11 (0.95–1.30)	.191	
ASWE	-0.10	0.09	1.24	0.90 (0.76–1.08)	.265	
Spezifische Ergebniserwartung	1.49	0.68	4.75	4.42 (1.16–16.81)	.029	

Anmerkung: *R*<sup>2</sup> nach Nagelkerke

## Erwartungen und Erwartungserfüllung

Tab. A.7: Erwartungen an die Rekrutenschule

<b>Erwartung</b>	<i>n</i>	% <sup>1</sup>
Teamgeist, Kameradschaft pflegen	193	59
Neue Herausforderung annehmen	148	45
An Körperliche Leistungsgrenze gehen	123	40
Gute Zeit/Spass haben	122	37
Etwas über Technik, Militär, Waffen lernen	102	31
An die psychische Leistungsgrenze gehen	89	27
Sich einordnen lernen	76	23
Fachwissen fürs Berufsleben aneignen	64	20
Fachwissen fürs Privatleben aneignen	63	19
Spätere Berufschancen erhöhen	53	16
Erwachsen werden	46	14
Zum Mann werden	45	14

(1) Prozentwerte bezogen auf die Gesamtstichprobe (*n* = 327)

Tab. A.8: Erwartungserfüllung

Erwartung <sup>1</sup>	erfüllt		teilweise erfüllt	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Etwas über Technik, Militär, Waffen lernen	154	81	26	14
Teamgeist, Kameradschaft pflegen	150	79	34	18
Neue Herausforderung annehmen	81	43	70	37
An Körperliche Leistungsgrenze gehen	79	42	53	28
An die psychische Leistungsgrenze gehen	62	33	58	31
Sich einordnen lernen	58	31	81	43
Gute Zeit/Spass haben	52	27	99	52
Fachwissen fürs Privatleben aneignen	35	18	50	26
Fachwissen fürs Berufsleben aneignen	22	12	44	23
Erwachsen werden	20	11	27	14
Spätere Berufschancen erhöhen	17	9	28	15

(1) Erfassung im Rahmen der zweiten Datenerhebung (T2); *n* = 190

## Zusätzliche Analysen zur zweiten Fragestellung

Tab. A.9: MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Erwartung nach Unterstichproben

		Positive Erwartungen						$\chi^2(df)^1$	$p$	$n$
		Tief		Mittel		Hoch				
		$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
Brugg	T2	38.7	10.2	43.5	11.7	43.7	8.7	4.75(2)	.093	80
	T3	41.4	10.7	45.5	11.2	43.3	11.0	3.52(2)	.172	77
Moudon	T2	40.8	12.9	43.0	11.0	43.2	7.6	0.56(2)	.756	58
	T3	35.4	10.7	43.5	8.7	45.2	11.6	6.57(2)	.037	39
Thun	T2	44.2	11.3	46.1	7.1	43.2	10.1	0.49(2)	.784	41
	T3	46.0	8.6	46.5	8.1	45.1	9.0	0.43(2)	.806	52

(1) Kruskal-Wallis-Test

Tab. A.10: MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Motivation nach Unterstichproben

		Motivation						$\chi^2(df)^1$	$p$	$n$
		Tief		Mittel		Hoch				
		$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
Brugg	T2	38.4	10.3	41.7	11.6	47.8	8.6	12.16(2)	.002	79
	T3	41.2	11.3	45.2	11.6	47.0	8.2	3.62(2)	.163	77
Moudon	T2	42.9	11.4	41.9	12.9	42.9	9.3	0.14(2)	.930	58
	T3	35.9	13.3	43.2	7.8	48.5	6.2	4.21(2)	.122	39
Thun	T2	33.0	13.2	47.2	6.2	45.1	8.3	4.15(2)	.126	40
	T3	43.4	6.3	44.8	7.0	47.0	9.6	2.21(2)	.331	51

(1) Kruskal-Wallis-Test

Tab. A.11: MCS (SF-36) in Abhängigkeit zur Einstellung nach Unterstichproben

		Einstellung						$\chi^2(df)^1$	$p$	$n$
		Negativ		Neutral		Positiv				
		$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
Brugg	T2	38.0	13.3	39.6	10.3	47.7	7.2	9.65(2)	.008	72
	T3	42.2	13.0	43.0	11.2	45.0	10.2	0.24(2)	.888	71
Moudon	T2	43.0	11.1	40.7	13.2	47.1	4.7	0.48(2)	.786	56
	T3	37.9	10.6	41.6	9.2	50.9	5.3	7.16(2)	.028	37
Thun	T2	43.0	8.6	44.1	10.4	45.8	7.4	0.49(2)	.782	40
	T3	42.7	5.6	47.0	9.1	46.5	8.7	3.68(2)	.159	51

(1) Kruskal-Wallis-Test

Tab. A.12: Multiple lineare Regression für MCS (SF-36) bei T2

Prädiktoren	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>OR (95% CI)</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Anzahl an Erwartungen	-0.06	0.44	-0.01	-0.01 (-0.94–0.82)	.06
Motivation	0.50	0.42	0.12	0.12 (-0.33–1.32)	
Einstellung	0.36	0.23	0.16	0.16 (-0.09–0.81)	

Tab. A.13: Multiple lineare Regression für MCS (SF-36) bei T3

<b>Prädiktoren</b>	<b><i>B</i></b>	<b><i>SE</i></b>	<b><math>\beta</math></b>	<b><i>OR (95% CI)</i></b>	<b><i>R</i><sup>2</sup></b>
Anzahl an Erwartungen	0.10	0.39	0.02	0.02 (-0.67–0.86)	.10
Motivation	0.77	0.39	0.19*	0.19 (0.00–1.53)	
Einstellung	0.32	0.21	0.14	0.14 (-0.11–0.74)	

\*  $p < .05$

## Anhang B Fragebogen der Windischer RS-Studie 2008/09

Vielen Dank, dass Sie an unserer Studie teilnehmen.

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen spontan und wahrheitsgetreu. Die Ergebnisse dieser Studie werden wissenschaftlich ausgewertet und dienen der Forschung und der Optimierung der Rekrutierung. Selbstverständlich werden Ihre Angaben streng vertraulich behandelt und anonym ausgewertet.

Name: .....

Vorname: .....

AHV-Nummer: .....

PLZ und Wohnort: .....

Datum: .....

(Allgemeine Angaben → T1)

Die folgenden Fragen betreffen Ihre berufliche/schulische Ausbildung und Hobbys.

1. Welches ist Ihr höchster Schul- / Berufsabschluss?

- ☐ obligatorische Schulzeit    ☐ Lehrabschluss als .....    ☐ mit BMS  
☐ Matur    ☐ andere: .....

2. Was war Ihre Tätigkeit vor der RS?

- ☐ Lehrling    ☐ Schüler / Student    ☐ arbeitslos  
☐ berufstätig als .....

3. Was sind Ihre Hobbys? .....

4. Haben Sie vordienstlich einen militärischen Kurs absolviert (z.B. Jungschützen, Pontonier, SPHAIR usw.)    ☐ ja    ☐ nein

5. Wenn ja, welche(n)? .....

6. Wie ist Ihre aktuelle Wohnsituation?

- ☐ wohne bei beiden Eltern    ☐ wohne bei Vater oder Mutter    ☐ Wohngemeinschaft (WG)  
☐ wohne alleine    ☐ eigene Wohnung mit PartnerIn    ☐ andere: .....

(Winscreen RS-Outcome → T1)

Bei den folgenden Fragen interessiert uns Ihre Einstellung zum Militärdienst.

1. Was erwarten Sie persönlich von der Rekrutenschule (mehrere Antworten möglich)?

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> neue Herausforderung annehmen                  | <input type="checkbox"/> sich einordnen (Disziplin) lernen           | <input type="checkbox"/> gute Zeit/Spass haben                       |
| <input type="checkbox"/> an psychische Leistungsgrenze gehen            | <input type="checkbox"/> Teamgeist, Kameradschaft pflegen            | <input type="checkbox"/> erwachsen werden                            |
| <input type="checkbox"/> mehr über Militär, Waffen, Technik etc. lernen | <input type="checkbox"/> Fachwissen fürs <u>Privatleben</u> aneignen | <input type="checkbox"/> Fachwissen fürs <u>Berufsleben</u> aneignen |
| <input type="checkbox"/> spätere Berufschancen erhöhen                  | <input type="checkbox"/> an körperliche Leistungsgrenze gehen        | <input type="checkbox"/> zum Mann werden                             |
| <input type="checkbox"/> Weiteres: .....                                |  |  |

2. Wie motiviert sind Sie, Militärdienst zu leisten?

- |                           |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                      |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| überhaupt nicht motiviert | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | 6                        | 7                        | 8                        | 9                        | 10                       | sehr stark motiviert |
|                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                      |

3. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer militärischen Einteilung (Truppengattung)?

- |                     |                          |                          |                          |                          |                          |                |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| gar nicht zufrieden | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | sehr zufrieden |
|                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |

4. Wie zufrieden sind Sie mit dem Zeitpunkt Ihrer RS?

- |                     |                          |                          |                          |                          |                          |                |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| gar nicht zufrieden | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | sehr zufrieden |
|                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                |

5. Wie wichtig ist es Ihnen, Militärdienst zu leisten?

- |                   |                          |                          |                          |                          |                          |              |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| gar nicht wichtig | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | sehr wichtig |
|                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |              |

6. Wie wichtig finden es Ihre Eltern, dass Sie Militärdienst leisten?

- |                   |                          |                          |                          |                          |                          |              |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| gar nicht wichtig | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | sehr wichtig |
|                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |              |

7. Glauben Sie, dass Sie die RS beenden werden?

- ☐ ja    ☐ nein    ☐ vielleicht

8. Wenn Sie die Schweizer Verfassung ändern könnten, wie würden Sie die Landesverteidigung organisieren?

- ☐ Milizarmee mit allgemeiner Militärdienstpflicht (wie bisher)
- ☐ Milizarmee mit allgemeiner Dienstpflicht (Wahl zwischen Militär- oder Zivildienst)
- ☐ Milizarmee auf freiwilliger Basis
- ☐ reine Berufsarmee
- ☐ weitere Vorschläge: .....



(Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung → T1, T3)

Bitte geben Sie an, ob Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

1.	Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
2.	Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
3.	Es bereitet mir Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
4.	In unerwarteten Situationen weiss ich immer, wie ich mich verhalten soll.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
5.	Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut zurechtkommen kann.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
6.	Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
7.	Was auch immer passiert, ich werde schon klar kommen.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
8.	Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
9.	Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiss ich, wie ich damit umgehen kann.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau
10.	Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	stimmt nicht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	stimmt genau

(Erfassung des Gesundheitszustands, modifizierte Version des SF-36 → T1, T2, T3)

Im folgenden Abschnitt interessiert uns **Ihre aktuelle Gesundheit.**

1.	Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?	schlecht	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	ausgezeichnet
2.	Im <u>Vergleich zum Zeitpunkt der Rekrutierung</u> , wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?	jetzt viel schlechter	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	jetzt viel besser

3. Wie sehr haben bis jetzt körperliche Beschwerden oder psychische Schwierigkeiten in der RS Ihre normalen Kontakte zu Familienangehörigen, Freunden, Nachbarn oder zum Bekanntenkreis beeinträchtigt?

überhaupt nicht ☐ <sup>1</sup> ☐ <sup>2</sup> ☐ <sup>3</sup> ☐ <sup>4</sup> ☐ <sup>5</sup> ☐ sehr stark

4. Hatten Sie bisher Schmerzen in der RS?

keine Schmerzen ☐ <sup>1</sup> ☐ <sup>2</sup> ☐ <sup>3</sup> ☐ <sup>4</sup> ☐ <sup>5</sup> ☐ <sup>6</sup> ☐ sehr starke Schmerzen

5. Wie weit behindern Schmerzen Sie bei der Ausführung Ihrer Aufgaben in der RS?

überhaupt nicht ☐ <sup>1</sup> ☐ <sup>2</sup> ☐ <sup>3</sup> ☐ <sup>4</sup> ☐ <sup>5</sup> ☐ sehr

Hatten Sie bisher in der RS aufgrund Ihrer körperlichen Verfassung irgendwelche Schwierigkeiten bei der Ausführung der geforderten Aufgaben?

6. Ich kann nicht so lange wie üblich aktiv sein. ☐ ja ☐ nein

7. In der RS bin ich weniger leistungsfähig. ☐ ja ☐ nein

8. Von gewissen Aufgaben bin ich dispensiert (z.B. Tragdispens). ☐ ja ☐ nein

9. Ich habe Schwierigkeiten bei der Ausführung der verlangten Aufgaben. ☐ ja ☐ nein

Haben Sie bisher in der RS wegen psychischer Schwierigkeiten (z.B. sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlen) Mühe bei der Ausführung der geforderten Arbeiten

10. Ich kann nicht wie üblich aktiv sein. ☐ ja ☐ nein

11. In der RS bin ich weniger leistungsfähig. ☐ ja ☐ nein

12. Ich kann nicht so sorgfältig arbeiten wie üblich (z.B. wegen Konzentrationsproblemen). ☐ ja ☐ nein

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen in der RS ergeht:

13. Wie oft waren Sie bisher in der RS...

...voller Schwung ☐ <sup>1</sup> ☐ <sup>2</sup> ☐ <sup>3</sup> ☐ <sup>4</sup> ☐ <sup>5</sup> ☐ <sup>6</sup> ☐ immer

...sehr nervös ☐ <sup>1</sup> ☐ <sup>2</sup> ☐ <sup>3</sup> ☐ <sup>4</sup> ☐ <sup>5</sup> ☐ <sup>6</sup> ☐ immer

...so niedergeschlagen, dass Sie nichts aufheitern konnte ☐ <sup>1</sup> ☐ <sup>2</sup> ☐ <sup>3</sup> ☐ <sup>4</sup> ☐ <sup>5</sup> ☐ <sup>6</sup> ☐ immer

...ruhig und gelassen	nie	1	2	3	4	5	6	immer
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...voller Energie	nie	1	2	3	4	5	6	immer
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...entmutigt und traurig	nie	1	2	3	4	5	6	immer
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...erschöpft	nie	1	2	3	4	5	6	immer
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...glücklich	nie	1	2	3	4	5	6	immer
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...müde	nie	1	2	3	4	5	6	immer
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

14. Wie häufig haben körperliche oder psychische Schwierigkeiten während der RS Ihre Kontakte zu Ihren Kameraden in der RS beeinträchtigt?

fast immer      1      2      3      4      5      fast nie  
☐   ☐   ☐   ☐   ☐

Treffen diese Aussagen auf Sie zu?

15. Ich scheine etwas leichter als andere krank zu werden.	trifft nicht zu	1	2	3	4	5	trifft vollständig zu
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. Ich bin genauso gesund wie die anderen, die ich kenne.	trifft nicht zu	1	2	3	4	5	trifft vollständig zu
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. Ich erwarte, dass meine Gesundheit nachlässt.	trifft nicht zu	1	2	3	4	5	trifft vollständig zu
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. Ich erfreue mich ausgezeichneter Gesundheit.	trifft nicht zu	1	2	3	4	5	trifft vollständig zu
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Psychische Symptombelastung SCL-K-9 → T1, T2, T3)

Sie finden nachstehend eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte entscheiden Sie, wie stark Sie unter diesen Beschwerden gelitten haben, und zwar **während der vergangenen 7 Tage bis heute**.

1. Gefühlsausbrüchen, gegenüber denen Sie machtlos waren.	überhaupt nicht	0	1	2	3	4	sehr stark
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen.	überhaupt nicht	0	1	2	3	4	sehr stark
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. dem Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen.	überhaupt nicht	0	1	2	3	4	sehr stark
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen.	überhaupt nicht	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	sehr stark
5. dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden.	überhaupt nicht	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	sehr stark
6. dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein.	überhaupt nicht	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	sehr stark
7. Schweregefühl in den Armen oder den Beinen.	überhaupt nicht	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	sehr stark
8. Nervosität, wenn Sie alleine gelassen werden.	überhaupt nicht	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	sehr stark
9. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind.	überhaupt nicht	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	sehr stark

(Erwartungserfüllung → T2)

Wenn Sie an die <u>bisherige RS-Zeit</u> denken, welche der folgenden Aussagen treffen für Sie zu?			
Die RS ist eine neue Herausforderung für mich.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich habe gelernt, mich einzuordnen (Disziplin).	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich habe eine gute Zeit / Spass gehabt.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich musste an meine <u>psychische</u> Leistungsgrenze gehen.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich konnte Teamgeist / Kameradschaft pflegen.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich fühle mich nun erwachsener.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich habe mehr über Militär, Waffen, Technik etc. gelernt.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich konnte mir Fachwissen <u>fürs Privatleben</u> aneignen.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich konnte mir Fachwissen <u>fürs Berufsleben</u> aneignen.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich habe etwas gelernt, um meine Berufschancen zu erhöhen.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Ich musste an meine <u>körperliche</u> Leistungsgrenze gehen.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise